

# بارود کا کورس EXPLOSIVE COURSE



خادم المجاہدین استاد عابد احمد عطاش الباکستانی

# انتساب

**فدائی فورس کے جوانو !** کے نام جو امت مسلمہ کے دفاع کیلئے  
جہاد فی سبیل اللہ میں اپنی جانوں کے نذرانے پیش کر رہے ہیں  
( فدائی فورس اللہ کے دین کی سر بلندی کیلئے اپنی جانیں قربان کرنے والے  
امت مسلمہ کے نوجوانوں پر مشتمل ایک نیٹ ورک ہے جس کے بانی و سر پرست  
خادم المجاہدین استاد عابد احمد عطاش الباکستانی حفظہ اللہ ہیں )

## تالیف

خادم المجاہدین استاد **عابد احمد عطاش الباکستانی** حفظہ اللہ  
جو کہ

استاد المجاہدین المحترم الشیخ ابو خباب المصری شہید رحمہ اللہ کے خاص شاگرد ہیں اور  
الشیخ ابو خباب رحمہ اللہ کی شہادت کے بعد انکی وصیت کے مطابق بارود کے شعبے کو امت  
مسلمہ تک پہنچانے کی خدمات میں مصروف عمل ہیں

**اللہ انکا حامی و ناصر ہو آمین !!!**

المحترم الشیخ ابو خباب المصری شہید رحمہ اللہ پوری دنیا میں مجاہدین  
کے استاد ہیں جنہوں نے اپنی جہادی زندگی کا اکثر حصہ بارود کے شعبے  
کو مجاہدین فی سبیل اللہ تک منتقل کرنے میں گزار دیا حتی کہ شہادت کے  
انعام سے سرفراز ہوئے !

**اللہ انکی خدمات و شہادت قبول فرمائے آمین !!!**

**FIDAE FORCE**

**بندہ عاجز**

اخو کم فی اللہ عابد احمد عطاش

14/08/2013

## پیش لفظ

تمام تعریفیں اللہ کی پاک ذات کیلئے ہیں جو ساری کائنات کا خالق و مالک ہے اور لاکھوں شکر ہے اللہ کی پاک ذات کا جس نے ہماری کمزوریوں کے باوجود ہمیں جہاد فی سبیل اللہ میں نکلنے کی توفیق عطا فرمائی!

## الحمد لله!!!

اللہ کے دین کی سر بلندی کیلئے جہاد فی سبیل اللہ میں مصروف عمل مجاہدین کی کمر مضبوط کر کے اللہ کی خوشنودی حاصل کرنے کی نیت سے بارود کی یہ کتاب مرتب کی گئی ہے تا کہ

"فقاتلوا ائمة الکفر" کے امر کے تحت مجاہدین فی سبیل اللہ

بآسانی کفر کے سرداروں کو قتل کرتے جائیں  
حتی کہ

کفر کی بدمعاشی ختم ہو جائے  
اور

شریعت کی حکمرانی قائم ہو جائے  
ظالم منافقین و مرتدین ذلیل و خوار ہو جائیں اور

دنیا کے تمام کافر تسلیم ہو کے رہیں

اسی سلسلے میں امت مسلمہ کے تمام عوام و خواص اور مؤمنین و مخلصین سے درخواست ہے کہ

مجاہدین فی سبیل اللہ کیلئے نصرت و فتح کی دعا کرتے رہیں

FIDAE FORCE

یا اللہ!!! ہماری ٹوٹی پھوٹی محنت و کوشش قبول فرما!!!!!!

آمین!!!!!!

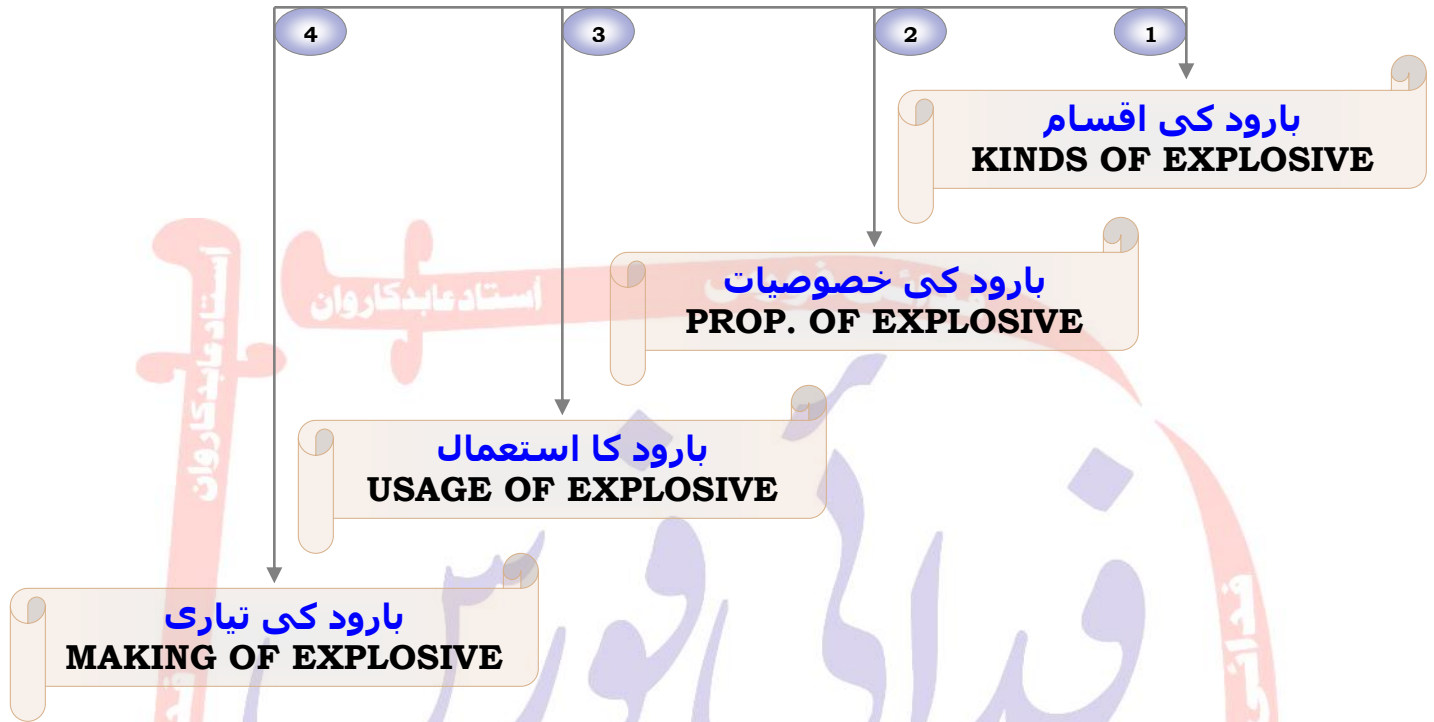
## فہرست

SUBJECT	صفحہ PAGE	عنوان
EXPLOSIVE COURSE	6	بارود کا کورس
KINDS OF EXPLOSIVE	7	بارود کی اقسام
PROPERTIES OF EXPLOSIVE	8-9	بارود کی خصوصیات
USAGE OF EXPLOSIVE	10-11	بارود کا استعمال
FUSE	12-13	فیوز
DETONATOR	14-15	پٹاخی
PREPERATION OF EXPLOSIVE	16	بارود کی تیاری
APPARATUS USED IN THE LAB.	17	لیبارٹری میں استعمال ہونے والا سامان
CHEMICALS USED IN THE LAB.	18-21	لیبارٹری میں استعمال ہونے والے کیمیکلز
KINDS OF LIQUID CHEMICALS	22	مائع کیمیکلز کی اقسام
PREP. OF 5% SOLUTION OF ALKALI	22	الکلی 5% محلول کی تیاری
PRECAUTION DURING WORK	23	تیزاب اور الکلی کے ساتھ احتیاطیں
CONC./ DILUTION OF H. PEROXIDE	23	ہائیڈروجن پر آکسائیڈ کو ہلکا / گاڑھا کرنا
%AGE OF H. PEROXIDE	24-25	ہائیڈروجن پر آکسائیڈ کی فیصد معلوم کرنا
PRECAUTION FOR MAKING THE LAB.	26	لیبارٹری بنانے کیلئے ہدایات و احتیاطیں
PREC. DURING WORK IN THE LAB.	27	لیبارٹری میں کام کے دوران احتیاطیں
SLOW EXPLOSIVE	28	سست بارود
SENSITIVE EXPLOSIVE	29	حساس بارود
HEXAMINE PEROXIDE	30-31	ہیگزامین پر آکسائیڈ
DI-ACETONE PEROXIDE	32-33	ڈائی ایسیٹون پر آکسائیڈ
TRI-ACETONE PEROXIDE	34-35	ٹرائی ایسیٹون پر آکسائیڈ
MERCURY FLUMINATE	36-37	مرکری فلمینیٹ
LEAD AZIDE	38-39	لیڈ ایزائیڈ
TABLE OF SENSITIVE EXPLOSIVE	40	حساس بارود کا جدول
MAIN EXPLOSIVE	41	تخریبی بارود
DIFF. BETWEEN MIX & COMPOUND	42	پھٹنے والے مکس اور مرکب میں فرق
CONDITIONS OF BLASTING MIX	43	پھٹنے والے مکس کی شرائط
OXIDIZING/REDUCING AGENT	44	آکسیڈائزنگ / ریڈیوسنگ ایجنٹ
%AGE OF MIX COMPONENTS	44	پھٹنے والے مکس کے اجزا کی نسبت
PREPERATION OF BLASTING MIX	45	پھٹنے والے مکس کی تیاری
POWER OF BLASTING MIX	45	پھٹنے والے مکس کی قوت
AMMONIUM NITRATE MIXES	46	امو نیئم نائیٹریٹ کے مکس
PURIFICATION OF AMMONIUM NITRATE	47	امو نیئم نائیٹریٹ کو خالص کرنا
UREA NITRATE MIXES	48	یوریا نائیٹریٹ کے مکس
PREPERATION OF UREA NITRATE	48	یوریا نائیٹریٹ کی تیاری
POTASSIUM NITRATE MIXES	49	پوٹاشیئم نائیٹریٹ کے مکس
BARIUM NITRATE MIXES	49	بیریم نائیٹریٹ کے مکس
SODIUM NITRATE MIXES	49	سوڈیم نائیٹریٹ کے مکس
LEAD NITRATE MIXES	50	لیڈ نائیٹریٹ کے مکس
PREPERATION OF LEAD NITRATE	50	لیڈ نائیٹریٹ کی تیاری

SUBJECT	صفحہ PAGE	عنوان
POTASSIUM CHLORATE MIXES	51	پوٹاشیئم کلوریٹ کے مکس
POTASSIUM PERMANGNATE MIXES	52	پوٹاشیئم پر مینگنیٹ کے مکس
HYDROGEN PEROXIDE MIXES	53	ہائیڈروجن پر آکسائیڈ کے مکس
DYNAMITE	54	ڈائنامائیٹ (نائیٹرو گلیسرین) کے مکس
RDX MIXES	55	سی تھی / سی فور ( آر ڈی ایکس کے مکس)
NITRO-CELLULOSE	56-57	نائیٹرو سیلولوز
NITRO-GLYCERINE	58-59	نائیٹرو گلیسرین
RDX (ROYAL DEFENCE EXPLOSIVE)	60-61	آر ڈی ایکس
LAUNCHING EXPLOSIVE	62	لانچنگ بارود
LAUNCHING EXPLOSIVE FORMULAE	63	لانچنگ بارود کا فارمولا
BURNING EXPLOSIVE	64	آتشى بارود
BURNING EXPLOSIVE FORMULAE	65	آتشى بارود کا فارمولا
CYNIDE (POISON)	66	سائیائیڈ (زھر)
DRUGS	67	نشہ اور ادویات
FIDAE JAKET	68-69	فدائی جیکٹ
MOTO OF FIDAE FORCE	70	فدائی فورس کا منشور



# بارود کا کورس EXPLOSIVE COURSE



## EXPLOSIVE بارود

بارود مختلف مرکبات و مکسز پر مشتمل ہوتا ہے

Explosive Consists Of Different Compounds And Mixes.

جو بلاسٹ ہونے پر خود کو یک لخت اپنے حجم سے ہزاروں گنا زیادہ گیسوں میں تبدیل کر لیتا ہے

That Changes Itself Into Gasses More Than Thousands Times Of It's Volume At Once At Blasting.

پیدا ہونے والی یہ گیسیں شدید پریشر، جھٹکے اور ٹمپرچر کے ساتھ تیزی سے باہر کی طرف نکلتی ہیں  
These At Once Produced Gasses Run Out Speedily With High Pressure, Jerk And Temp.

اس شدید پریشر، جھٹکے اور ٹمپرچر کو بلاسٹنگ موج کہتے ہیں  
This High Pressure, Jerk And Temp. Is Called Blasting Wave.

بلاسٹنگ موج کے نتیجہ میں بارود کے گرد موجود اکثر چیزیں تباہ ہو جاتی ہیں

In The Result Of Blasting Wave Most Things Are Demolished Found Around The Explosive.

1 کلو بارود کے دھماکے سے تقریباً 10000 – 15000 کلو گیسیں اور 2000° - 4000° ٹمپرچر پیدا ہوتا ہے  
Nearly 10000 – 15000 Kg Gasses & 2000° - 4000° Temp. Is Produced By Blasting Of 1kg Exp.

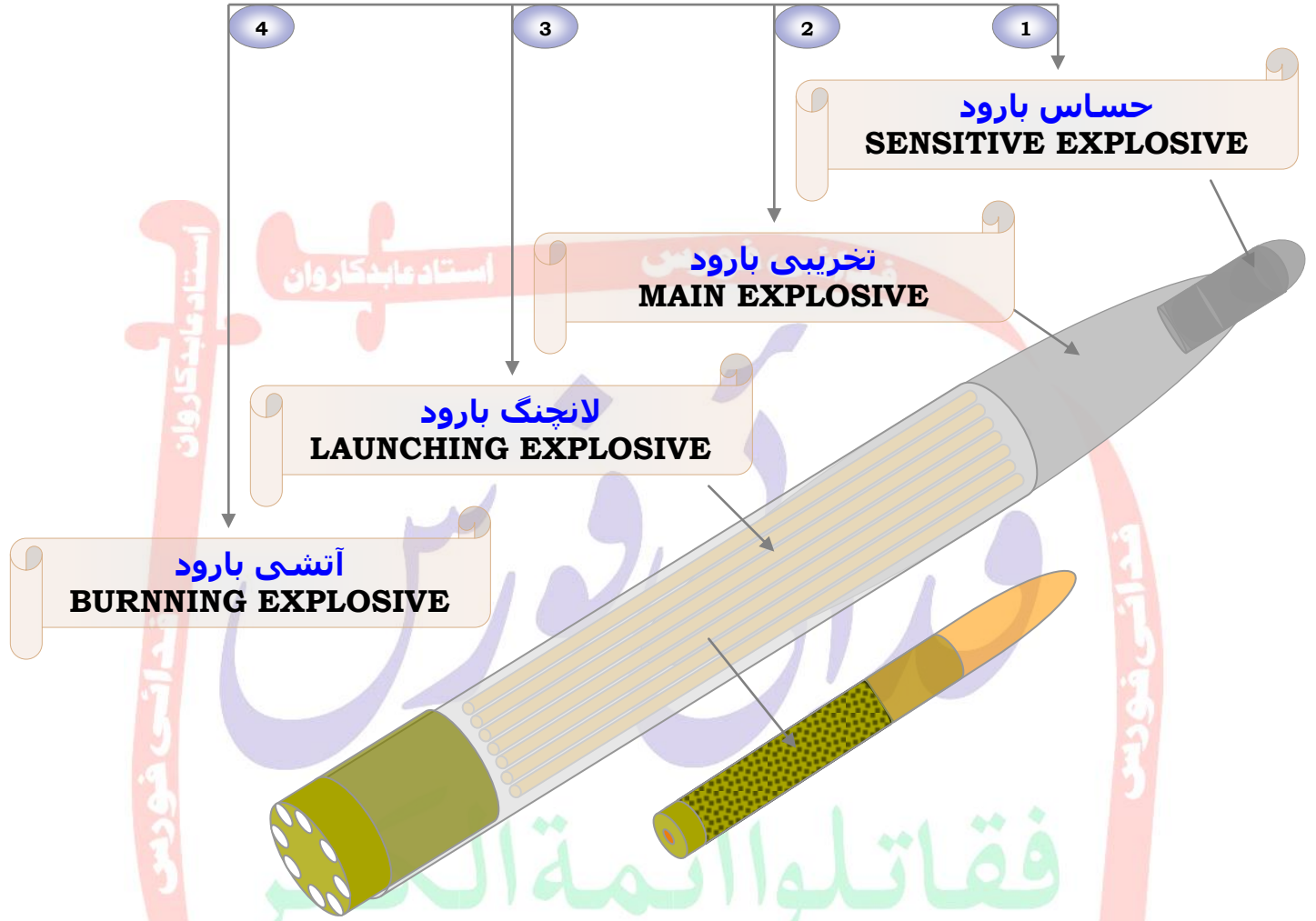
بلاسٹنگ کا یہ سارا عمل 0.00001 سیکنڈ میں مکمل ہو جاتا ہے

This All Function Of Blasting Is Completed In 1/10000 Sec.

## بارود کے دھماکے کی مساوات BLASTING EQUATION OF EXPLOSIVE

EXPLOSIVE	BLASTING WAVE	HIGH TEMP	DESTRUCTION
بارود	بلاسٹنگ موج	شدید حرارت	تباہی
1 Kg	دھماکہ 1/10000 Sec.	10000 – 15000 Kg GASSES	2000° – 4000° TEMP.

# بارود کی اقسام KINDS OF EXPLOSIVE



**حساس بارود کم قوت کا دھماکہ کرتا ہے اسے پٹاخی اور کیپسولے بنانے میں استعمال کیا جاتا ہے**  
Sensitive Explosive Blasts Weak, It's Used For Making Detonators And Fuses Of Bullets/Missiles.

**مثلاً: ایسیٹون پر آکسائیڈ ، ہیگز امین پر آکسائیڈ ، لیڈ ایزائیڈ ، مرکری فلمینیٹ وغیرہ**  
For Example: Acetone Peroxide, Hexamine Peroxide, Lead Azide, Mercury Fulminate etc.

**حساس بارود فقط شعلے / چوٹ / رگڑ / گندھک کے تیزاب کے قطرے سے دھماکہ کر دیتا ہے**  
Sensitive Explosive Blasts With Flame/Strike/Rubbing/Drop Of Sulphuric Acid Only.

**تخریبی بارود زیادہ طاقت کا دھماکہ کرتا ہے اسے تخریب کیلئے استعمال کیا جاتا ہے**  
Main Explosive Blasts Powerful, It's Used For Demolition Normally.

**مثلاً: ٹی این ٹی ، آر ڈی ایکس ، ٹیٹرائیل ، ڈائنامائیٹ اور سی تھری / سی فور وغیرہ**  
For Example: TNT, RDX, Tetryle, Dynamite And C<sub>3</sub>/C<sub>4</sub> etc.

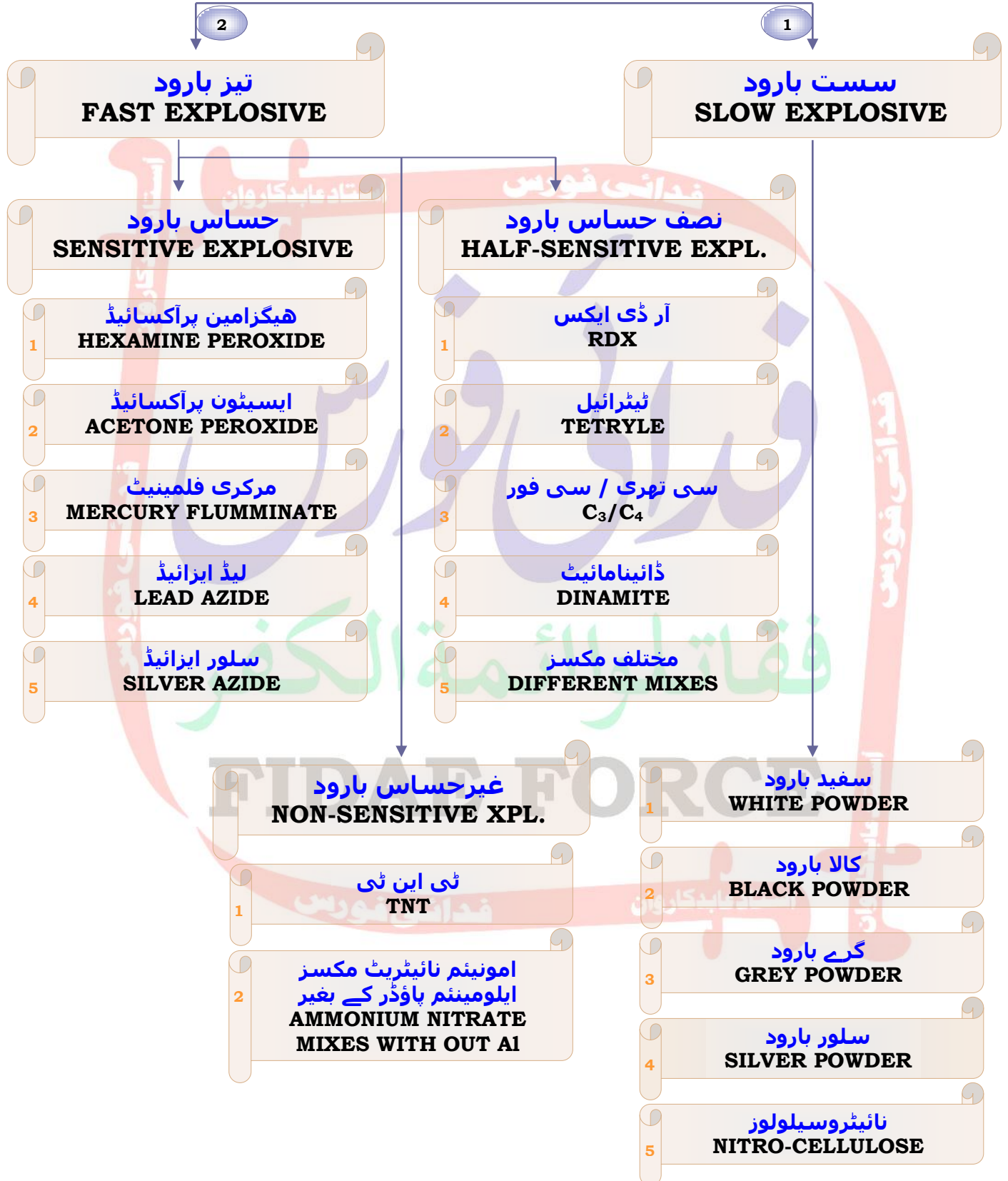
**تخریبی بارود کو بلاسٹ کرنے کیلئے حساس بارود سے بنی ہوئی پٹاخی استعمال کی جاتی ہے**  
Main Explosive Is Blasted By Detonator Made By Sensitive Explosive.

**لانچنگ بارود گولی / گولے / میزائلوں کو ہدف تک لے جاتا ہے مثلاً: کالا بارود ، نائیٹروسیلولوز وغیرہ**  
Launching Explosive Is Used For Carrying Bullet/Missile To Target. For Example Black Powder, Nitro-Cellulose Etc.

**آتشی بارود آگ لگانے / روشنی پیدا کرنے / دھواں پیدا کرنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے**  
Burning Explosive Is Used For Fire, Light And Smoke.

**مثلاً: پٹرول بم ، نیپالم بم ، روشنی والا بم ، دھوئیں والا بم وغیرہ**  
For Example Petrol Bomb, Napalm Bomb, Light Bomb And Smoke Bomb Etc.

# بارود کی خصوصیات PROPERTIES OF EXPLOSIVE





**سست بارود تیزی سے جلتے ہوئے گیسوں میں تبدیل ہو جاتا ہے**

Slow Explosive Burns Very Fast And Changes Itself Into Gases

**اسے عام طور پر فٹیل بنانے / لانچنگ بارود بنانے میں استعمال کیا جاتا ہے**

It's Used Normally For Making Time Fuse And Launching Explosive.

**تیز بارود یک لخت گیسوں میں تبدیل ہو جاتا ہے ، اسے عام طور پر تخریب کیلئے استعمال کیا جاتا ہے**

Fast Explosive Changes Itself Into Gasses At Once At Blasting, It's Used For Demolition

**حساس بارود فقط شعلے / چوٹ / رگڑ / گندھک کے تیزاب کے قطرے سے دھماکہ کر دیتا ہے**

Sensitive Explosive Blasts With Only Flame/Strike/Rubbing/Drop Of Sulphuric Acid.

**اسے عام طور پر پٹاخی بنانے / گولی / گولے / میزائلوں کے کیپسولے میں استعمال کیا جاتا ہے**

It's Used For Making Detonator And Fuses Of Bullets, Grened And Missiles Etc.

**نصف حساس بارود سادہ پٹاخی (کمزور پٹاخی) سے دھماکہ کر دیتا ہے**

Half-Sensitive Explosive Can Be Blasted Only With Simple Detonator.

**اسے عام طور پر بوسٹر اور تخریبی بارود دونوں کیلئے استعمال کیا جاتا ہے**

It's Used For Booster Normally And For Main Explosive Too.

**غیر حساس بارود عام طور پر سادہ پٹاخی (کمزور پٹاخی) سے دھماکہ نہیں کرتا ہے**

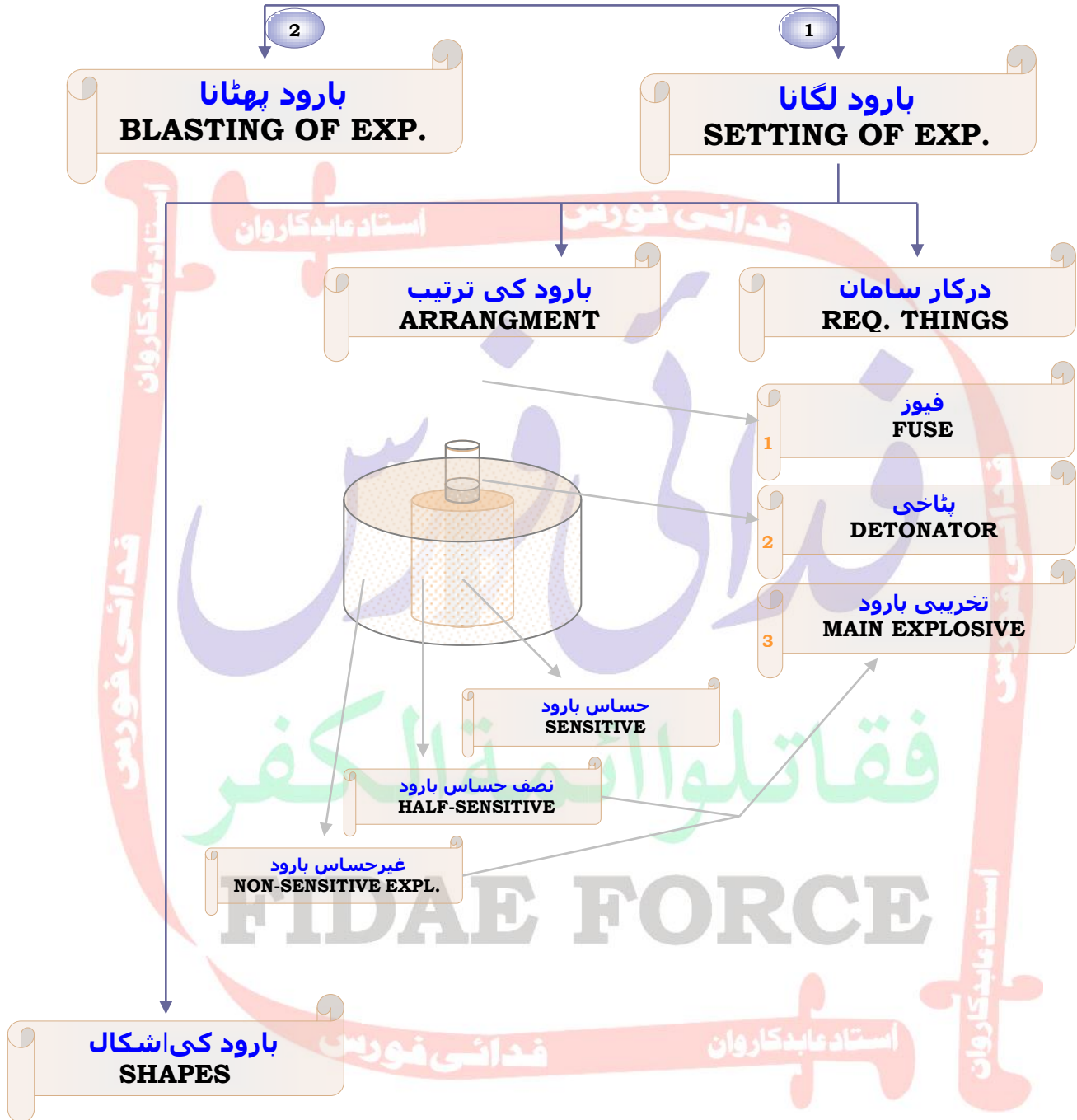
Non-sensitive explosive doesn't blast with simple detonator normally.

**اسے بلاسٹ کرنے کیلئے مرکب پٹاخی ( طاقتور پٹاخی) کی ضرورت ہوتی ہے**

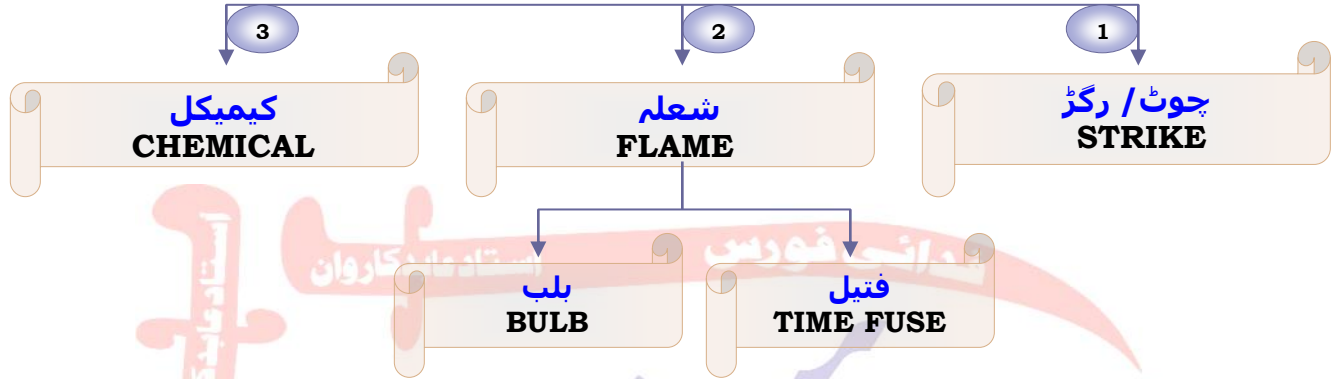
It needs compound detonator for blasting



# بارود کا استعمال USAGE OF EXPLOSIVE



# بارود پھٹانا BLASTING OF EXPLOSIVE



فدائی فورس  
فقاتلوا ائمة الكفر  
FIDAE FORCE

# FUSE فیوز



## پٹاخی میں لگانے کیلئے بلب تیار کرنا PRE. OF ELECTRIC FUSE FOR THE DETONATOR

3 وولٹ کا بلب لے کر بیٹری سے روشن کر کے دیکھیں  
Take The 3 Volt Bulb And Check It by Brightening With Battery  
بلب کا شیشہ احتیاط سے توڑیں کہ بلب کا اسپرنگ خراب نہ ہو  
Break The Glass Of 3 Volt Bulb Carefully With Out Damaging The Spring Of The Bulb  
3 وولٹ میٹر سے چیک کر کے بلب کے اسپرنگ پر سست بارود کی پیسٹ لگا کر دھوپ میں خشک کر لیں  
Put The Slow Explosive Paste At The Spring After Checking With Volt Meter And Dry In The Sun.  
تاکہ اسپرنگ محفوظ ہو جائے اور شعلہ بھی طاقتور ہو جائے  
To Save The Spring And To Make The Flame Powerful Too.  
پیسٹ لگے ہوئے بلب کو 3 وولٹ میٹر سے چیک کر کے پٹاخی میں لگا دیں  
Put The Pasted Bulb In The Detonator After Checking With Volt Meter.  
پٹاخی میں لگے ہوئے بلب کی دونوں تاریں آپس میں ملا دیں تاکہ کرنٹ کا خطرہ نہ رہے  
Twist Both Wires Of Bulb With Themselves To save It From Any Danger of Current.  
پیسٹ لگا ہوا بلب پٹاخی کو شعلہ دینے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے  
Pasted Bulb Is Used To Flame The Detonator

## بلب پر لگانے کیلئے پیسٹ تیار کرنا PRE. OF PASTE FOR ELECTRIC FUSE

1	SLOW EXPLOSIVE/MATCH POWDER/SENSITIVE EXPLOSIVE + WATER/ACETONE/SPIRIT اسپرٹ / ایسیٹون / پانی + حساس بارود / مارجس کا مسالہ / سست بارود
2	SLOW EXPLOSIVE + MATCH POWDER + SENSITIVE EXPLOSIVE + WATER/ ACETONE / SPIRIT اسپرٹ / ایسیٹون / پانی + حساس بارود + مارجس کا مسالہ + سست بارود
3	SLOW EXPLOSIVE + MATCH POWDER/ SENSITIVE EXPLOSIVE + NITRO-CELLULOSE +ACETONE ایسیٹون + نائیٹروسیلولوز + حساس بارود / مارجس کا مسالہ + سست بارود



## فتیل TIME FUSE



3

بلاسٹنگ فتیل  
BLASTING TIME FUSE

2

تیز فیل  
FAST TIME FUSE

1

سست فتیل  
SLOW TIME FUSE

Time Fuse Is A Rope Like A Pipe Made By Paper/Plastic Cover

فتیل کاغذ/ پلاسٹک کے کور سے بنی ہوئی ایک پائپ نما رسی ہوتی ہے  
Time Fuse Is Filled With Slow Explosive, For example Black Powder, White Powder etc.

فتیل میں سست بارود (جلنے والا بارود) بھرا ہوتا ہے مثلاً کالا بارود / سفید بارود وغیرہ  
It's Used To Flame The Detonator. It's Called Explosive Rope/Burner By Seconds Too.

فتیل پٹاخے کو شعلہ دینے کیلئے استعمال کی جاتی ہے، اسے ٹائم فیوز / بارودی رسی / ٹائم سوز بھی کہتے ہیں  
There're 3 Types Of Time Fuse: Slow Time Fuse, Fast Time Fuse and Blasting Time Fuse.

فتیل کی عام طور پر 3 اقسام ہیں: سست فتیل، تیز فتیل اور بلاسٹنگ فتیل  
Slow Time Fuse Has Speed 1-2 Cm/Sec. While Fast Time Fuse Has Speed 30 Meter/Sec.

سست فتیل کی اسپید 1-2 سنٹی فی سیکنڈ جبکہ تیز فتیل کی اسپید 30 میٹر فی سیکنڈ ہوتی ہے  
Slow Time Fuse Has Slow Explosive While Fast And Blasting Time Fuse Have Fast Explosive.

سست فتیل میں سست بارود جبکہ تیز فتیل اور بلاسٹنگ فتیل میں تیز بارود ہوتا ہے  
Blasting Time Fuse Has Speed 7000-8000 Meter/Sec. It's Called Prim-card Too.

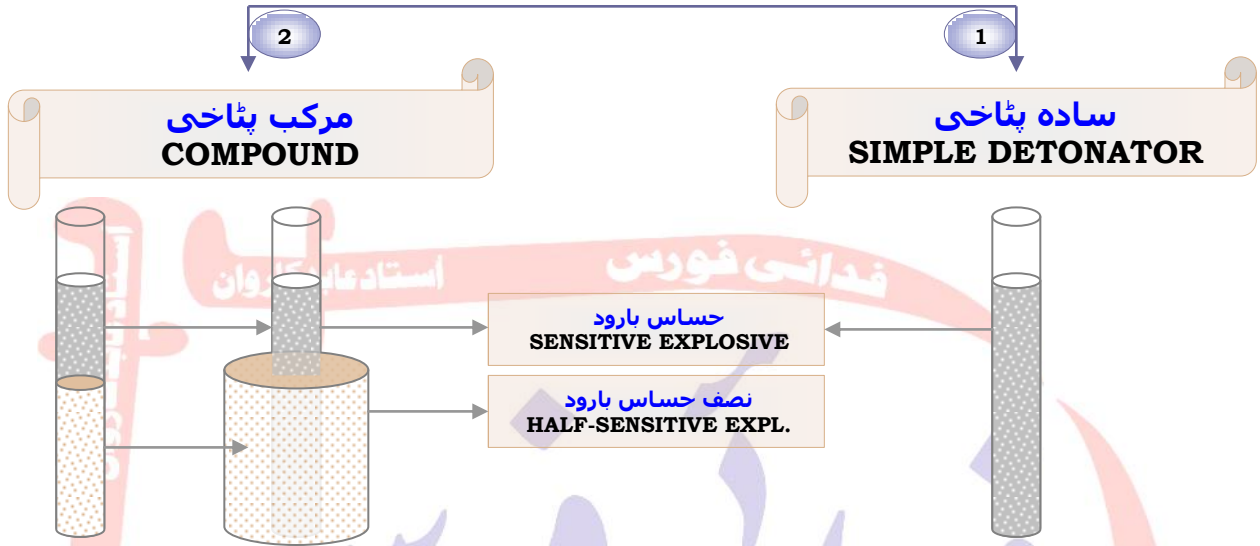
بلاسٹنگ فتیل کی اسپید 7000-8000 میٹر فی سیکنڈ ہوتی ہے، اسے پرائم کارڈ بھی کہتے ہیں

فقاتلوا ائمة الکفر

FIDAE FORCE

فدائی فورس استاد عابد کاروان

# پٹاخی DETONATOR



پٹاخی کاغذ / پلاسٹک / دھات کی باڈی سے بنا ہوا ایک پائپ نما سلنڈر ہوتا ہے  
Detonator Is A Little Cylinder Like A Pipe Made By Paper/Plastic/Metal.

جو کہ ایک طرف سے بند ہوتا ہے جس میں حساس بارود بھرا ہوتا ہے  
That's Closed From One Side And Filled With Sensitive Explosive.

پٹاخی کو چوٹ / رگڑ / شعلے اور  $H_2SO_4$  گندھک کے تیزاب کے قطرے سے پھٹایا جاتا ہے  
Detonator Can Be Blasted By Strike/Rubbing/Flame/Drop Of Sulphuric Acid.

پٹاخی تخریبی بارود کو بلاسٹ کرنے کیلئے استعمال ہوتی ہے  
Detonator Is Used For Blasting The Main Explosive.

سادہ پٹاخی میں فقط حساس بارود ہوتا ہے  
Simple Detonator Has Sensitive Explosive Only.

مرکب پٹاخی میں حساس بارود کے ساتھ نصف حساس بارود بھی ہوتا ہے  
Compound Detonator Has Sensitive Explosive And Half-Sensitive Explosive Too.

مرکب پٹاخی سادہ پٹاخی سے طاقتور ہوتی ہے  
Compound Detonator Is Powerful Than Simple Detonator.



# بارود کی تیاری MAKING OF EXPLOSIVE





# لیبارٹری میں استعمال ہونے والے آلات APPARATUS USED IN THE LABORATORY



- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| BEAKER             | 1. بیکر          |
| MEASURING CYLINDER | 2. پیمائشی سلنڈر |
| CONICAL FLASK      | 3. پیمائشی صراحی |
| FUNNEL             | 4. قیف           |
| THERMAMETER        | 5. تھرما میٹر    |
| STRING ROD         | 6. اسٹیرنگ راڈ   |
| DROPER             | 7. ڈراپر         |
| MOTER & PESTEL     | 8. ہاون دستہ     |
| SEIVING            | 9. چھلنی         |
| PH PAPER           | 10. پی ایچ پیپر  |
| FILTER PAPER       | 11. فلٹر پیپر    |
| DIGITAL BALANCE    | 12. ترازو        |
| MASK               | 13. ماسک         |
| GLOVES             | 14. دستانے       |

## لیبارٹری میں استعمال ہونے والے کیمیکلز CHEMICALS USED IN LABORATORY

دستیاب AVAILABLE	استعمال USAGE	شکل SHAPE	نام/فارمولا NAME/FORMULAE	NO
AGRICULTURE CHEMICAL STORE زرعی/کیمیکل اسٹور	FERTILIZER کھاد	CREAM CRYSTALS سفید کرسٹلز	AMMONIUM NITRATE $\text{NH}_4\text{NO}_3$ امونیوم نائیٹریٹ	1
		WHITE CRYSTALS سفید کرسٹلز	UREA NITRATE $\text{CO}(\text{NH}_2)_2 \cdot \text{HNO}_3$ یوریا نائیٹریٹ	2
		WHITE CRYSTALS سفید کرسٹلز	POTASSIUM NITRATE $\text{KNO}_3$ پوٹاشیم نائیٹریٹ	3
		WHITE CRYSTALS سفید کرسٹلز	SODIUM NITRATE $\text{NaNO}_3$ سڈیم نائیٹریٹ	4
AGRICULTURE CHEMICAL STORE زرعی/کیمیکل اسٹور	FERTILIZER کھاد	WHITE CRYSTALS سفید کرسٹلز	BARIUM NITRATE $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ بریم نائیٹریٹ	5
		WHITE CRYSTALS سفید کرسٹلز	LEAD NITRATE $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ لیڈ نائیٹریٹ	6
		WHITE CRYSTALS سفید کرسٹلز	SILVER NITRATE $\text{AgNO}_3$ سلور نائیٹریٹ	7
		WHITE GRANULAR سفید داندار	UREA $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ یوریا	8
ATTAR/CHEMICAL STORE پنسار/کیمیکل اسٹور	TEXTILE MATCH FACTORY کپڑا/ماچس فیکٹری	WHITE SOLID سفید ٹھوس	POTASSIUM CHLORATE $\text{KClO}_3$ پوٹاشیم کلوریٹ	9
		WHITE SOLID سفید ٹھوس	SODIUM CHLORATE $\text{NaClO}_3$ سڈیم کلوریٹ	10
MEDICAL/CHEMICAL STORE میڈیکل/کیمیکل اسٹور	ANTI-SEPTIC جرانیم کش ادویات	YELLOW POWDER ہلکا پیلا پاؤڈر	SULPHUR $\text{S}$ سلفر	11
	ANTI-SEPTIC جرانیم کش ادویات	VIOLET CRYSTALS جامنی کرسٹلز	P. PER-MANGNATE $\text{KMnO}_4$ پوٹاشیم پرمینگنیٹ	12
	BLEACHING/ANTI-SEPTIC بلیچنگ/جرانیم کش	COLORLESS LIQUID بے رنگ مائع	HYDROGEN PEROXIDE $\text{H}_2\text{O}_2$ ہائیڈروجن پراکسائیڈ	13
CHEMICAL STORE کیمیکل اسٹور	WOUNDS CLEANING زخموں کی صفائی	LT.BROWN LIQUID ہلکا براؤن مائع	SPIRIT اسپرٹ	14
	FURNITURE PAINTING فرنیچر پینٹنگ	COLORLESS LIQUID بے رنگ مائع	ACTONE $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$ ایسیٹون	15
CHEMICAL STORE کیمیکل اسٹور	PACKING FOAM پیکنگ فوم	COLORLESS LIQUID بے رنگ مائع	HYDRAZINE HYDRATE $\text{N}_2\text{H}_5\text{OH}$ ہائیڈرازیں ہائیڈریٹ	16
		WHITE CRYSTALS سفید کرسٹلز	HYDRAZINE $\text{N}_2\text{H}_4$ ہائیڈرازیں	17
PAINT/CHEMICAL STORE پینٹ/کیمیکل اسٹور	CAR PAINTING کارپینٹنگ	GREY POWDER گے پاؤڈر	ALUMINIUM POWDER $\text{Al}$ ایلو مینیم پاؤڈر	18
CARPENTER SHOP آرے کی دکان	FUEL ایندھن	BROWN PARTICLES براؤن ذرات	WOOD POWDER $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5$ لکڑی کا برادہ	19
MARKET مارکیٹ		BLACK SOLID کالا ٹھوس	CHARCOAL $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ لکڑی کا کوئلہ	20

MARKET مارکیٹ	SWEETS میٹھائیاں	WHITE CRYSTALS سفید کرسٹلز	SUGAR $C_{12}H_{22}O_{11}$ جینی	21
	MEDICINES/FOODS ادویات/کھانے	BLACK SEEDS کالے بیج	BLACK SEEDS کلونجی	22
MARKET مارکیٹ	TEA چائے	BROWN POWDER براؤن پاؤڈر	NESCECAFE کافی	23
	BREAD روٹی	WHITE POWDER سفید پاؤڈر	FLOUR آٹا	24
	MEDICINES ادویات	WHITE PASTE سفید پیسٹ	VESLINE $C_{12}H_{32}$ ویزلین	25
	ANTI-SEPTIC جراثیم کش	WHITE BALLS سفید گولیاں	NEPHTHALINE $C_{10}H_8$ نیفتھالین	26
PETROL PUMP پٹرول پمپ	FUEL ایندھن		DIESEL ڈیزل	27
			PETROL $C_6H_6$ پٹرول	28
			MOBLE OIL موبل آئل	29
ATTAR/CHEMICAL STORE بنسار/کیمیکل اسٹور	THERMOMETER تھرمامیٹر	GREY LIQUID گرے مائع	MURCURY Hg بارہ	30
CHEMICAL STORE کیمیکل اسٹور	MEDICINES FRAGRANCE ادویات / خوشبو	COLORLESS LIQUID بے رنگ مائع	ETHANOL $C_2H_6O$ ایتھائل الکوحل	31
		COLORLESS LIQUID بے رنگ مائع	METHANOL $C_3H_6O$ میتھائل الکوحل	32
		WHITE CHARCOAL سفید کوئلہ	HEXAMINE $C_6H_{12}N_4$ ہیکزامین	33
MEDICAL/CHEMICAL STORE میڈیکل/کیمیکل اسٹور	PREGNANCY TEST حمل ٹیسٹ	WHITE PARTICLES سفید ذرات	SODIUM AZIDE $NaN_3$ سوڈیم ایزائیڈ	34
MARKET مارکیٹ	CLOTH WASHING کپڑوں کی صفائی	WHITE POWDER سفید پاؤڈر	SODIUM CARBONATE $Na_2CO_3$ دھوبی سوڈا	35
	BAKERY بیکری	WHITE POWDER سفید پاؤڈر	SODIUM BI-CARBONATE $NaHCO_3$ میٹھا سوڈا	36
BATTERY/CHEMICAL STORE بیٹری/کیمیکل اسٹور	BATTERY بیٹری	LT.BROWN LIQUID ہلکا براؤن مائع	SULPHURIC ACID $H_2SO_4$ گندھک کا تیزاب	37
CHEMICAL STORE کیمیکل اسٹور	GOLD TESTING سونے کی پہچان	LT. YELLOW LIQUID ہلکا پیلا مائع	NITRIC ACID $HNO_3$ شورے کا تیزاب	38
	WASH ROOM لیٹرین	LT. YELLOW LIQUID ہلکا پیلا مائع	H. CHLORIC ACID HCl نمک کا تیزاب	39
	MEDICINES/FOODS ادویات/کھانے	COLORLESS LIQUID بے رنگ مائع	ACETIC ACID $CH_3COOH$ سرکے کا تیزاب	40
	FOOD کھانے	WHITE CRYSTALS سفید کرسٹلز	CITRIC ACID $C_6H_8O_7$ لیموں کا تیزاب	41



CHEMICAL STORE کیمیکل اسٹور	ANTI-SEPTIC جراثیم کش	BROWN LIQUID براؤن مانع	CARBOLIC ACID) $C_6H_5OH$ فینول	42
		COLORLESS LIQUID بے رنگ مانع	HYDRO FLORIC ACID $HF_3$ ہائیڈروفلورک ایسڈ	43
	محکمہ سازی	WHITE POWDER سفید پاؤڈر	MAGNASSIUM POWDER $Mg$ میگنیشیم پاؤڈر	44
	PORTS PAINTING پرتن رنگے		ZINK POWDER $Zn$ زینک پاؤڈر	45
CHEMICAL STORE کیمیکل اسٹور		BLACK POWDER کالا پاؤڈر	CARBON $C$ کاربن	46
	MATCH FACTORY ماچس فیکٹری	RED POWDER سرخ پاؤڈر	RED PHOSPHOROUS $P$ فاسفورس	47
			SODIUM $Na$ سوڈیم	48
			IODINE $I$ آئیوڈین	49
WORK SHOP/CHEMICAL STORE ورکشاپ/کیمیکل اسٹور		COLORLESS LIQUID بے رنگ مانع	TOLUENE ٹالوین	50
	ANTI-FREEZE اینٹی فریز	GREEN LIQUID گرین مانع	GLYCOLE $C_2H_6O_2$ گلائیکول	51
MEDICAL STORE میڈیکل اسٹور	MEDICINES ادویات	COLORLESS LIQUID بے رنگ مانع	GLYCRENE $C_3H_5(OH)_3$ گلیسرین	52
	TEXTILES/MEDICAL کپڑا فیکٹری/میڈیکل	WHITE FILAMENTS سفید ریشے	CELLULOSE روئی	53
CHEMICAL STORE کیمیکل اسٹور	POLISH FACTORY پالش فیکٹری	BROWN LIQUID براؤن مانع	ANILINE $C_6H_5NCH_3$ اینیلین	54
			DI-METHYL ANILINE $C_6H_5N(CH_3)_2$ ڈائی میتھائل اینیلین	55
			PARA-NITRO-ANILINE $C_6H_4NH_2NO_2$ پیرا نائٹرو اینیلین	56
	PIOSON زھر	WHITE PARTICLES سفید ذرات	POTASSIUM CYANIDE $KCN$ پوٹاشیم سیانائیڈ	57
ATTAR/CHEMICAL STORE پنسار/کیمیکل اسٹور	PIOSON زھر	WHITE PARTICLES سفید ذرات	SODIUM CYANIDE $NaCN$ سوڈیم سیانائیڈ	58
	PIOSON زھر	YELLOW PARTICLES پیلے ذرات	P. FERO-CYANIDE پوٹاشیم فیروسیانائیڈ	59
	PIOSON زھر	BLUE CRYSTALS بلیوکرسٹلز	CUPPER SULPHATE $CuSO_4$ نیلا ٹھونٹھا	60
	MEDICINES ادویات	RED POWDER سرخ پاؤڈر	IRON OXIDE $Fe_2O_3$ آئرن آکسائیڈ	61
MARKET مارکیٹ	CANDLE MAKING موم بنی	WHITE SOLID سفید ٹھوس	WAX $CH_3(CH_2)_{14}C(CH_2)_{24}CH_3$ موم	62
	CLOTH WASHING کپڑوں کی دھلائی	COLORLESS LIQUID بے رنگ مانع	LIQUID SOAP $C_{17}H_{35}COONa$ لیکوڈ صابن	63
	SALT نمک	WHITE CRYSTALS سفید کرسٹلز	SODIUM CHLORIDE $NaCl$ خوردنی نمک	64



CHEMICAL STORE کیمیکل اسٹور	SOAP MAKING صابن بنانے	سفید پیڑی	SODIUM HYDROXIDE NaOH کاسٹک سوڈا	65
		WHITE CRYSTALS سفید کرسٹلز	POTASSIUM CHLORIDE KCL پوٹاشیم کلورائیڈ	66
			AMMONIUM CHLORIDE NH <sub>4</sub> Cl امونیم کلورائیڈ	67
CHEMICAL STORE کیمیکل اسٹور			AMM. HYDROXIDE NH <sub>4</sub> OH امونیم ہائیڈروآکسائیڈ	68
			AMMONIUM OXALATE C <sub>2</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> امونیم آکسلیٹ	69
			SODIUM ACETATE CH <sub>3</sub> COONa سویڈیم اسیٹیٹ	70
CHEMICAL STORE کیمیکل اسٹور			P. DI-CHROMATE K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> پوٹاشیم ڈائی کرومیٹ	71
			ANIMAL FAT C <sub>54</sub> H <sub>110</sub> O <sub>6</sub> حربی	72
			PARAFIN OIL پیرافین ائل	73
	PRINTING PRESS پرنٹنگ پریس		NITRO-BENZENE C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub> نائیٹروبینزین	74
			DI-NITRO-BENZENE C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (ONO <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> ڈائی نائیٹروبینزین	75
			NITRO-GLYCERINE C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> N <sub>3</sub> O <sub>9</sub> نائیٹروگلیسرین	76
			NITRO-GLYCOL C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub> N <sub>2</sub> نائیٹروگلائیکول	77
			NITRO-CELLULOSE C <sub>24</sub> H <sub>32</sub> O <sub>12</sub> (ONO <sub>2</sub> ) <sub>8</sub> نائیٹروسیلولوز	78
			TRI-NITRO-TOLUENE TNT C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> (NO <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> ٹرائی نائیٹروٹالوین	79
			ARSENIC OXIDE As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> آرسینک آکسائیڈ	80

# مائع کیمیکلز کی اقسام KINDS AND OF LIQUID CHEMICALS

3	2	1
تیزاب ACID	نیوٹرل NEUTRAL	الکی ALKALI
<b>NITRIC ACID</b> <b>HNO<sub>3</sub></b> شورے کا تیزاب <b>SULPHURIC ACID</b> <b>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></b> گندھک کا تیزاب <b>HYDRO CHLORIC ACID</b> <b>HCl</b> نمک کا تیزاب	<b>WATER H<sub>2</sub>O</b> پانی	<b>SODIUM CARBONATE</b> <b>Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub></b> دھوبی سوڈا <b>SODIUM BI-CARBONATE</b> <b>NaHCO<sub>3</sub></b> میٹھاسوڈا <b>SODIUM HYDROXIDE</b> <b>NaOH</b> کاسٹک سوڈا

مائع کیمیکلز کی پہچان کیلئے PH پیپر استعمال کیا جاتا ہے

PH Paper Is Used To Recognize The Acids/Alkali.

PH پیپر پر 1-14 تک نمبر لکھے ہوتے ہیں اور ہر نمبر کے ساتھ مختلف رنگ ہوتا ہے

There Are Numbers At The PH Paper From 1-14 Having A Different Color.

1-6 تک نمبر تیزاب کو ظاہر کرتا ہے

7 نمبر نیوٹرل کو ظاہر کرتا ہے

8-14 تک نمبر الکی کو ظاہر کرتا ہے

1-6 Numbers Show Acids, 7 Number Shows The Neutral While 8-14 Numbers Show The Alkali

## الکی کا 5% محلول تیار کرنا PRE.OF ALKALI 5% SOLUTION

**NaHCO<sub>3</sub> 5 gm**

**SODIUM BI-CARBONATE NaHCO<sub>3</sub> 5 gm**  
میٹھاسوڈا 5 گرام

**WATER H<sub>2</sub>O 100 ml**  
پانی 100 ملی

**H<sub>2</sub>O 100 ml**

**STIRRING**  
حل کریں

**ALKALI 5% SOLUTION**  
الکی 5% محلول تیار ہے

**NaHCO<sub>3</sub> 5%**

الکی 5% محلول تیزاب کے اثر کو ختم کرنے یعنی نیوٹرل کرنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے

Alkali 5% Solution Is Used For Neutralization.

## تیزاب و الکلی کے ساتھ کام کے دوران احتیاطیں PRECAUTIONS DURING WORK WITH ACIDS & ALKALIES

تیزاب اور الکلی کو اسٹور کرنے کیلئے شیشے / پلاسٹک / اسٹین لیس برتن استعمال کریں  
Use Glass/Plastic/Stainless Steel Apparatus For Storing.

تیزاب اور الکلی کے ساتھ کام کے دوران بھی شیشے / پلاسٹک / اسٹین لیس برتن استعمال کریں  
Use Glass/Plastic/Stainless Steel Apparatus During Working With Alkali/Acids Too.

تیزاب اور الکلی کے ساتھ کام کے دوران دستانے ضرور استعمال کریں  
Use Gloves During Working With Alkali/Acids

تیزاب اور الکلی کو ایک دوسرے سے دور رکھیں کیونکہ یہ ایک دوسرے کے دشمن ہیں  
Put Acids Away From Alkali Because These Are Enemies Of Themselves.


کیونکہ یہ ایک دوسرے کے ساتھ ری ایکشن کر کے ایک دوسرے کو ختم کر کے پانی بنا دیتے ہیں  
Because They Make Water By Reacting With Themselves

کم مقدار میں تیزاب / الکلی استعمال کرنا ہو تو ڈراپر جبکہ زیادہ مقدار کیلئے پیمائشی سلنڈر استعمال کریں  
Use Dropper For Little Amount Of Alkali/Acid While Measuring Cylinder For Much Amount.

تیزاب کو گاڑھا کرنے کیلئے گرم کیا جاتا ہے یہ عمل کھلی ہوا میں کریں اور خارج ہونے والی گیسوں سے بچیں  
Acids Are Heated For Concentration, Do This Work In Open Air And Save Yourself From Gasses

تیزاب کو ہلکا کرنے کیلئے ان میں پانی شامل کیا جاتا ہے اس عمل کے دوران پانی میں تیزاب شامل کریں  
Water Is Added In The Acids For Dilution During This Work Pour The Acid In The Water.

## ہائیڈروجن پراکسائیڈ کو ہلکا / گاڑھا کرنا CONCENTRATION/DILUTION OF HYDROGEN PEROXIDE

1 CONCENTRATION گاڑھا کرنا	2 DILUTION ہلکا کرنا
 <p>1 HEAT THE SOLUTION محلول کو گرم کریں</p>	 <p>2 ADD WATER IN THE SOLUTION محلول میں پانی شامل کریں</p>

$$\text{موجود حجم} \times \frac{\text{مطلوب فیصد}}{\text{موجود فیصد}} = \text{مطلوب حجم}$$

$$\text{VOLUME REQ.} = \text{PRESENT \%AGE} \div \text{REQ. \%AGE} \times \text{PRESENT VOLUME}$$

$\% \text{AGE OF H}_2\text{O}_2 = 50 \div 25 \times 100$ $= 200\text{ml}$	<p>اگر 50% خالص <math>\text{H}_2\text{O}_2</math> کو 25% تک ہلکا کرنا ہو تو <math>\text{H}_2\text{O}_2</math> کی بوتل میں سے تھوڑی <math>\text{H}_2\text{O}_2</math> لے لیں مثال کے طور پر 100ml لے لیں تو فارمولے کے مطابق</p> <p>یعنی 100ml پانی شامل کر کے موجود حجم کو 200ml پورا کر دیں</p>
$\% \text{AGE OF H}_2\text{O}_2 = 50 \div 75 \times 100$ $= 66\text{ml}$	<p>اسی طرح اگر 50% خالص <math>\text{H}_2\text{O}_2</math> کو 75% تک گاڑھا کرنا ہو تو <math>\text{H}_2\text{O}_2</math> کی بوتل میں سے تھوڑی <math>\text{H}_2\text{O}_2</math> لے لیں مثال کے طور پر 100ml لے لیں تو فارمولے کے مطابق</p> <p>یعنی 100ml محلول کو اتنا گرم کریں کہ 66ml باقی رہ جائے اور زائد پانی ہوا میں اڑ جائے</p>

## ہائیڈروجن پراکسائیڈ کی فیصد معلوم کرنا MEASURING THE %AGE OF HYDROGEN PEROXIDE



1  
ہائیڈروجن پراکسائیڈ کی بوتل  
BOTTLE OF H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>



2  
100 ملی ہائیڈروجن پراکسائیڈ ناپ لیں  
TAKE 100 ml H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>



3  
100 ملی H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> کا وزن کر لیں  
WEIGHT 100 ml H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

$$\begin{aligned} \text{H}_2\text{O}_2 \text{ کی فیصد} &= 100 \text{ ملی H}_2\text{O}_2 \text{ کا وزن} - 100 \div 0.37 \\ \% \text{AGE OF H}_2\text{O}_2 &= \text{WEIGHT OF 100ml H}_2\text{O}_2 - 100 \div 0.37 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \% \text{AGE OF H}_2\text{O}_2 &= 120 - 100 \div 0.37 \\ &= 20 \div 0.37 \\ &= 57\% \end{aligned}$$

اگر 100 ملی H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> کا وزن 120 گرام ہو تو  
فارمولے کے مطابق  
یعنی موجود ہائیڈروجن پراکسائیڈ 57% خالص ہے

FIDAE FORCE

$$\begin{aligned} \text{HNO}_3 \text{ کی فیصد} &= 100 \text{ ملی HNO}_3 \text{ کا وزن} - 100 \div 0.66 \\ \% \text{AGE OF HNO}_3 &= \text{WEIGHT OF 100ml HNO}_3 - 100 \div 0.66 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{H}_2\text{SO}_4 \text{ کی فیصد} &= 100 \text{ ملی H}_2\text{SO}_4 \text{ کا وزن} - 100 \div 0.85 \\ \% \text{AGE OF H}_2\text{SO}_4 &= \text{WEIGHT OF 100ml H}_2\text{SO}_4 - 100 \div 0.85 \end{aligned}$$





## لیبارٹری بنانے کیلئے ہدایات و احتیاطیں PRECAUTIONS FOR MAKING THE LABORATORY



لیبارٹری آبادی سے دور کھلی اور ہوادار جگہ پر بنائیں  
Make The Laboratory Far From Population And In The Open Air.

لیبارٹری میں کم از کم دو دروازے / روشندان اور کھڑکیاں ضرور رکھیں

لیبارٹری کا فرش چکنا / پختہ نہ بنائیں بلکہ فرش پر ریت / باریک بجری بچھائیں

لیبارٹری میں گیس اور بجلی کے کنیکشنز بہتر حالت میں رکھیں

لیبارٹری میں موجود غیر ضروری کنیکشنز بند کر دیں

لیبارٹری میں گیس بیئر کی بجائے بجلی والا بیئر استعمال کریں

لیبارٹری میں آگ بجھانے والے آلات / فرسٹ ایڈکس اور گیس ماسک ضرور رکھیں

لیبارٹری میں کم از کم فرش سے 1 فٹ اونچی دھات کی الماریاں بنائیں

لیبارٹری میں موجود ہر کیمیکل پر اسکے نام کی پرچی ضرور لگائیں

لیبارٹری میں برقیں کو ضرور صاف ستھرا اور ترتیب سے رکھیں

مائع کیمیکلز کو خشک کیمیکلز سے دور رکھیں

آگ پکڑنے والے کیمیکلز کو شعلے سے دور رکھیں

ہوا میں اڑنے والے کیمیکلز کو ڈھانپ کر ٹھنڈی جگہ پر رکھیں

آپس میں ری ایکشن کرنے والے کیمیکلز کو ایک دوسرے سے دور رکھیں

مثال کے طور پر تیزاب اور الکلی ، تیزاب اور ہائیڈروجن پراکسائیڈ ، پوٹاشیئم پر مینگنیٹ اور ہائیڈروجن پراکسائیڈ ،

پوٹاشیئم پر مینگنیٹ اور گلیسرین ، شورے کا تیزاب اور گلیسرین ، گندھک کا تیزاب اور پوٹاشیئم کلورائیڈ ،

گندھک کا تیزاب اور سیانائیڈ وغیرہ

سودیم اور پوٹاشیئم کو مٹی کے تیل میں اسٹور کریں انہیں پانی لگنے سے آگ لگ جاتی ہے

80% ہائیڈرو فلورک ایسڈ کو پلاسٹک کی بوتل میں اسٹور کریں کیونکہ یہ شیشے کی بوتل کو کھا جاتا ہے

سفید اور پیلی فاسفورس کو پانی میں اسٹور کریں کیونکہ پانی سے نکالنے سے انہیں آگ لگ جاتی ہے

اگر لیبارٹری میں آگ لگ جائے تو آگ بجھانے والا سلنڈر استعمال کریں / ریت / موٹا کھمبہ آگ پر ڈال دیں

# لیبارٹری میں کام کے دوران ہدایات و احتیاطیں

## PRECAUTIONS DURING WORK IN THE LABORATORY

لیبارٹری میں غیر ضروری چیزیں نہ لیکر جائیں

Don't Take Extra Things With You In The Laboratory.

جسم کے تمام حصوں کو ڈھانپ کر لیبارٹری میں جائیں اگر جسم پر کوئی زخم موجود ہو تو اسے ضرور ڈھانپیں

Cover All Parts Body Before Going To Lab. If There Is Any Wound At The Body Cover It Well.

ٹائٹ کف والے کپڑے استعمال کریں، کائن کے کپڑے بہتر ہیں، انگوٹھی/ٹائی اور اونی لباس استعمال نہ کریں

Use Clothes Having Tight Cuff, Cotton Clothes Are Better, Don't Use Ring/Tie/Wool Clothes.

لیبارٹری میں کئے گئے کام کی مکمل تفصیل لکھیں (تاریخ/وقت/موسم/مقصد اور نتائج) لکھیں

Right All Work Done In The Laboratory With Detail (Date/Time/Weather/Aim And Result).

موٹے گتے والی کاپی استعمال کریں، کھلے ورق استعمال نہ کریں، کاپی کو صاف ستھرا اور منظم رکھیں

Use A Good Note Book, Don't Use Open Papers And Keep The Note Book Neat And Clean.

کام کے دوران حفاظتی چشمہ/ماسک اور دستانے استعمال کریں

Use Protecting Glass/Mask And Gloves During Work In The Laboratory.

کام کے دوران خطرناک کیمیکلز کو ہاتھ لگانے/سونگھنے/چکھنے سے بچیں اور کوئی چیز کھانے/پینے سے پرہیز کریں

Don't touch/smell and taste dangerous chemicals and don't eat/drink any thing during work.

کام کے دوران چہرے/آنکھوں اور جسم کے کسی حصہ پر ہاتھ نہ لگائیں

Don't Touch Your Face/Eyes And Any Part Of Your Body During Work.

مکمل خاموشی/حاضر دماغی اور نہایت اطمینان سے کام کریں، شور/مذاق/فضول گفتگو اور جلدی سے اجتناب کریں

Work Silently/Present Mindy/Patiently, Don't Make Noise/Jokes/Aimless Discuss Hurry Burry.

گیس سلنڈر کو کھولنے سے پہلے مارجس جلا لیں، لباس/بالوں اور جسم کے تمام حصوں کو شعلہ سے بچائیں

Burn Match Before Opening Gas Cylinder, Save Clothes/Hair And All Parts Of Body From Flame.

کسی بیکروکرم کرنے سے پہلے اسکی بیرونی سطح خشک کر لیں، کریک بیکر کو گرم کرنے کیلئے استعمال نہ کریں

Dry External Surface Of Beaker Before Heating It And Don't Use Crack Beaker For Heating.

کسی گرم چیز کو دستانے پہنے ہوئے ہاتھ نہ لگائیں اور گرم بیکروکریکڈ ٹھنڈی جگہ پر/پانی میں نہ رکھیں

Don't Touch Hot Beaker With Gloves And Don't Put Hot Beaker At Cold Place/In Water At Once.

گرم بیکروکریکڈ سے پکڑیں بخارات سے بچنے کیلئے بیکر گامنہ خود سے دور رکھیں

Hold the hot beaker with catcher and save yourself from gases.

ٹیسٹ ٹیوب کو گرم کرنے کیلئے سائیڈ سے شعلہ دیں

For Heating The Test Tube Flame It From Side.

اگر گرم کرنے کے دوران کیمیکل کو آگ لگ جائے تو بیکر کو کاپی/گتے سے ڈھانپ دیں

Cover The Beaker With Any Sheet If Any Chemical Take Fire During Heating

کیمیکل کی بوتل کو ہمیشہ دونوں ہاتھوں سے پکڑیں اور استعمال کے بعد اسی جگہ پر واپس رکھیں

Hold The Bottle Of Chemical With Both Hands And Put At It's Place After Using.

آگ پکڑنے والے کیمیکلز کو شعلے سے دور رکھیں مثلاً ایسٹون / اسپرٹ / الکوحل / امونیا / پٹرول وغیرہ

Put Away From Flame The Flammable Chemicals For Example Acetone, Sprit, Alcohol And Etc.

ہوامیں اڑنے والے کیمیکلز کو ہمیشہ ڈھانپ کر رکھیں مثلاً ایسٹون / اسپرٹ / الکوحل / امونیا / پٹرول وغیرہ

Put The Evaporable chemicals In Cold Place and Cover Them. For example Acetone, Sprit Etc.

معلومات کے بغیر کوئی پریکٹیکل نہ کریں اور لیبارٹری میں تمام مواد کم مقدار میں بنائیں

Don't Do Any Practical Without Information And Make A Little Amount Of Every Material In Lab.

حساس بارود کو تخریبی بارود سے کم از کم 7 میٹر دور رکھیں اور اگر کوئی نقصان ہو جائے تو استاد کو ضرور بتائیں

Put Away Sensitive Exp. From Main Exp. At Least 7 Meters Inform Ustad In Case Of Any Problem.

اگر کام کے دوران جسم پر تیزاب لگ جائے تو تیزاب کا اثر ختم کرنے کیلئے 5% محلول استعمال کریں

Use 10% Sodium-Bi-Carbonate Solution To Finish Effect Of Acid.

زہر کے اثر کو ختم کرنے کیلئے Anti-Poison-Mix جبکہ زہریلی گیس کا اثر ختم کرنے کیلئے Atropine استعمال کریں

Use Anti-Poison-Mix To Finish Poison Effect And Atropine Inj. To Finish Effect Of Poisonous Gas.

کام کے بعد تمام چیزوں کو اچھی طرح واش کر کے اپنی اپنی جگہ پر ترتیب سے رکھیں اور ہاتھ منہ دھوئیں

Clean All Things Well, Put At Their Places After Completing Work And Wash Your Hand/Face too.

اگر کسی وجہ سے ری ایکشن کے دوران درجہ حرارت اچانک مطلوبہ درجہ حرارت سے زیادہ ہو جائے تو محلول کو فوراً پانی میں ڈال کر ضائع کر دیں

## سست بارود SLOW EXPLOSIVE

بارود کا نام NAME	فارمولا FORMULAE	رفتار SPEED	چالو کرنا STARTING
سفید بارود WHITE POWDER	POTASSIUM CHLORATE + SUGAR پوٹاشیم کلوریٹ 50 جینی 50	1Cm/3 Sec	شعلہ / گندھک کا تیراب FLAME/DROP OF H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
کالا بارود BLACK POWDER	POTASSIUM NITRATE + SULPHER + CHARCOL پوٹاشیم نائیٹریٹ 75 سلفر 10 لکڑی کا کوئلہ 15	1Cm/5 Sec	
گرے بارود GREY POWDER	POTASSIUM CHLORATE + SULPHER + CHARCOL پوٹاشیم کلوریٹ 75 سلفر 10 لکڑی کا کوئلہ 15	1Cm/2 Sec	
ماچس کا مسالہ MATCH'S POWDER	POWDER OF MATCH ماچس کا مسالہ	1Cm/Sec	گلیسرین کا قطرہ DROP OF GLYCERINE
پوٹاشیم پرمینگنیٹ KMnO <sub>4</sub> TIME FUSE	POTASSIUM PER-MANGNATE POWDER پوٹاشیم پرمینگنیٹ	1Cm/10 Sec	
میگنیشیم فٹیل Mg TIME FUSE	SILVER NITRATE + MAGNASSIUM POWDER سلور نائیٹریٹ 50 میگنیشیم پاؤڈر 50	10Cm/Sec	

فدائی فورس  
فقاتلوا ائمة الکفر  
FIDAE FORCE

## حساس بارود SENSITIVE EXPLOSIVE



ہیگزامین پراکسائیڈ  
HEXAMINE PEROXIDE  $C_6H_{12}O_6N_2$

1

ڈائی اسیٹون پراکسائیڈ  
DI-ACETONE PEROXIDE  $C_6H_{12}O_4$

2

ٹرائی اسیٹون پراکسائیڈ  
TRI-ACETONE PEROXIDE  $C_9H_{18}O_6$

3

مرکری فلمینیٹ  
MERCURY FLUMMINATE  $Hg(CNO)_2$

4

لیڈ ایزائیڈ  
LEAD AZIDE  $PbN_6$

5

سلور ایزائیڈ  
SILVER AZIDE  $AgN_6$

6

FIDAE FORCE



## ہیگزامین پراکسائیڈ HEXAMINE PEROXIDE $C_6H_{12}O_6N_2$

ہیگزامین پراکسائیڈ حساس بارود ہے ، اسے پٹاخی بنانے میں استعمال کیا جاتا ہے  
Hexamine Peroxide Is a Sensitive Explosive; It's Used For Making The Detonator.  
یہ سفید ذرات کی صورت میں ہوتا ہے ، بو مچھلی کی طرح ہے اور کثافت 1.57 گرام فی مکعب سنٹی میٹر ہے  
It's Found In White Particles Having Smell Like Fish. Density Is 1.57 Gm/Cm<sup>3</sup>

کسی چیز میں حل نہیں ہوتا

In-Soluble In Any.

قوت کے لحاظ سے 1 نمبر اور حساسیت کے لحاظ سے 3 نمبر پر ہے

Power No. Is 1 And Sensitivity No. Is 3

چوٹ / رگڑ / شعلے اور گندھک کے تیزاب کے قطرے سے دھماکہ کر دیتا ہے  
It's Blasted By Strike/Rubbing/Flame/Drop Of Sulphuric Acid ( $H_2SO_4$ )

پھٹنے کا درجہ حرارت 200° ہے اور پھٹنے کی اسپید 6150 میٹر فی سیکنڈ ہے  
Blasting Point Is 200° And Blasting Speed Is 6150 M/Sec.

عام درجہ حرارت پر بخارات میں تبدیل نہیں ہوتا، دھاتوں سے ری ایکشن نہیں کرتا اور روشنی سے خراب نہیں ہوتا  
It Doesn't Evaporate At Normal Temp. Doesn't React With Metals And Not Effected By Sunlight.

یہ گیلا ہونے کی صورت میں دھماکہ نہیں کرتا ، اسے خشک کر کے استعمال کریں  
It Doesn't Blast If Wet, Use After Drying Well.

### EQUATION OF PREPERATION

### تیاری کی مساوات



### EQUATION OF BLASTING

### دھماکے کی مساوات



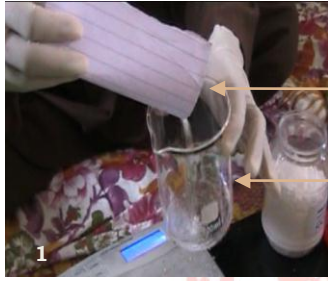
### تیاری کیلئے مطلوب مواد

### MATERIAL REQUIRED FOR PREPERATION

NO	نام/فارمولا NAME/FORMULA	مقدار QUANTITY	شکل SHAPE	استعمال USAGE	دستیاب AVAILABLE
1	ہیگزامین HEXAMINE $C_6H_{12}N_4$	7gm	سفید ذرات WHITE PARTICLE	سفید کوئلہ WHITE CHARCOAL	کیمیکل اسٹور CHEMICAL STORE
2	ہائیڈروجن پراکسائیڈ (20-30%) $H_2O_2$ HYDROGEN PEROXIDE	20 ml	بے رنگ مائع COLORLESS LIQUID	بلیچنگ BLEACHING	
3	نمک کا تیزاب HYDRO CHLORIC ACID HCl	10 ml	ہلکا پیلا مائع LT. YELLOW LIQUID	ادویات MEDICINES	مارکیٹ MARKETE
4	میٹھا سوڈا 5% محلول SODIUM BI-CARBONATE $NaHCO_3$	PH = 7	سفید پاؤڈر WHITE POWDER	بکری BAKERY	

# ہیگزامین پراکسائیڈ کی تیاری کا طریقہ

## PROCEDURE OF PREPERATION OF HEXAMINE PEROXIDE



HEXAMINE  $C_6H_{12}N_4$  7gm  
ہیگزامین 7 گرام

HYDROGEN PEROXIDE  $H_2O_2$  20 ml  
ہائیڈروجن پراکسائیڈ 20 ملی



PUT IN COLD WATER AND MAINTAIN TEMPERATURE BETWEEN  $30^{\circ} - 40^{\circ}$  DIGREE  
ٹھنڈے پانی میں رکھیں اور درجہ حرارت 30-40 ڈگری کے درمیان رکھیں

HYDRO CHLORIC ACID  $HCl$  10 ml, PUT DROP BY DROP  
نمک کا تیزاب 10 ملی ، قطرہ قطرہ ڈالیں

STIRRING 30 MIN, PARTICLES WILL APPEAR  
30 منٹ بلانیں ، ذرات بن جائیں گے



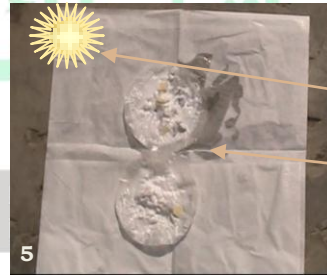
NEUTRALIZE WITH 5% ALKALI SOLUTION  
الکلی 5% محلول سے نیوٹرل کریں

CHECK WITH PH PAPER AND MAINTAIN PH = 7  
پی ایچ پیپر سے چیک کریں اور پی ایچ نمبر 7 تک لے آئیں



FILTRATION  
فلٹر کریں

HEXAMINE PEROXIDE  
ہیگزامین پراکسائیڈ



DRY IN THE SUN  
دھوپ میں خشک کریں

HEXAMINE PEROXIDE  
ہیگزامین پراکسائیڈ



MAKE DETONATOR  
پناخی تیار کر لیں

HEXAMINE PEROXIDE 3gm  
ہیگزامین پراکسائیڈ 3 گرام



STORE IN WATER  
پانی میں اسٹور کریں

HEXAMINE PEROXIDE  
ہیگزامین پراکسائیڈ

نمک کے تیزاب کی جگہ لیموں کا تیزاب / سرکے کا تیزاب بھی استعمال کر سکتے ہیں  
CITRIC ACID/ ACETIC ACID CAN BE USED IN THE PLACE OF HYDRO CHLORIC ACID.

## ڈائی ایسیٹون پراکسائیڈ DI-ACETONE PEROXIDE C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>4</sub>

ڈائی ایسیٹون پراکسائیڈ حساس بارود ہے، اسے پٹاخی بنانے میں استعمال کیا جاتا ہے  
Acetone Peroxide Is A Sensitive Explosive; It's Used For Making The Detonator.  
یہ سفید ذرات کی صورت میں ہوتا ہے، جو ایسیٹون کی طرح ہے اور کثافت 1.18 گرام فی مکعب سنٹی میٹر ہے  
It's Found In White Particles Having Smell Acetone. Density Is 1.18 Gm/Cm<sup>3</sup>  
پانی میں حل نہیں ہوتا جبکہ ایسیٹون/ پیٹرول میں حل ہو جاتا ہے  
It's In-Soluble In Water While Soluble In Acetone And Petrol.  
قوت کے لحاظ سے 3 نمبر اور حساسیت کے لحاظ سے 1 نمبر پر ہے  
Power No. 3 And Sensitivity No. 1  
چوٹ / رگڑ / شعلے اور گندھک کے تیزاب کے قطرے سے دھماکہ کر دیتا ہے  
It's Blasted By Strike/Rubbing/Flame/Drop Of Sulphuric Acid (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)  
پھٹنے کا درجہ حرارت 86° ہے اور پھٹنے کی اسپید 5200 میٹر فی سیکنڈ ہے  
Blasting Point Is 86° And Blasting Speed Is 5200 M/Sec.  
دھاتوں سے ری ایکشن نہیں کرتا اور روشنی سے خراب نہیں ہوتا  
Doesn't React With Metals And Not Effected By Sunlight.  
موسم گرما میں عام درجہ حرارت پر بخارات میں تبدیل ہو جاتا ہے، اسلئے اسے ضرور پانی میں اسٹور کریں  
It Evaporates At Normal Temp. In Summer So Must Be Stored In Water In The Hot Weather  
یہ گیلا ہونے کی صورت میں دھماکہ نہیں کرتا، اسے خشک کر کے استعمال کریں  
It Doesn't Blast If Wet, Use After Drying Well.

### EQUATION OF PREPERATION

### تیاری کی مساوات



### EQUATION OF BLASTING

### دھماکے کی مساوات



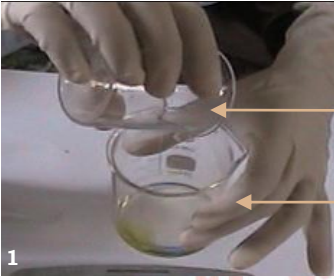
### MATERIAL REQUIRED FOR PREP.

### تیاری کیلئے مطلوب مواد

NO	نام/فارمولا NAME/FORMULA	مقدار QUANTITY	شکل SHAPE	استعمال USAGE	دستیاب AVAILABLE
1	ایسیٹون ACETONE C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	10 ml	بے رنگ مائع COLORLESS LIQUID	رنگ سازی PAINTING	کیمیکل اسٹور CHEMICAL STORE
2	ہائیڈروجن پراکسائیڈ (20-30%) H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> HYDROGEN PEROXIDE	10 ml	بے رنگ مائع COLORLESS LIQUID	بلیچنگ BLEACHING	
3	نمک کا تیزاب HYDRO CHLORIC ACID HCl	10 ml	ہلکا پیلا مائع LT. YELLOW LIQUID	ادویات MEDICINES	مارکیٹ MARKETE
4	میٹھا سوڈا 5% محلول SODIUM BI-CARBONATE NaHCO <sub>3</sub>	PH = 7	سفید پاؤڈر WHITE POWDER	بیکری BAKERY	



# ڈائی اسیٹون پراکسائیڈ کی تیاری کا طریقہ PROCEDURE OF PREPERATION OF DI-ACETONE PEROXIDE



ACETONE  $C_3H_6O$  10 ml  
ایسیٹون 10 ملی

POUR AT ONCE  
بکدم انڈیل دیں

HYDROGEN PEROXIDE  $H_2O_2$  10 ml  
ہائیڈروجن پراکسائیڈ 10 ملی



PUT IN COLD WATER AND MAINTAIN TEMPERATURE BETWEEN  $30^{\circ} - 40^{\circ}$  DIGREE  
ٹھنڈے پانی میں رکھیں اور درجہ حرارت 30-40 ڈگری کے درمیان رکھیں

HYDRO CHLORIC ACID  $HCl$  10 ml, PUT DROP BY DROP  
نمک کا تیزاب 10 ملی ، قطرہ قطرہ ڈالیں

STIRRING 10 MIN, PARTICLES WILL APPEAR  
10 منٹ بلانیں ، ذرات بن جائیں گے



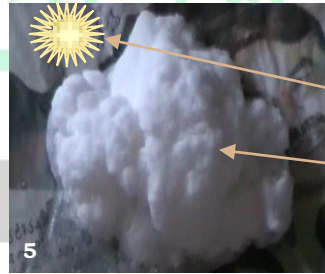
NEUTRALIZE WITH 5% ALKALI SOLUTION  
الکلی 5% محلول سے نیوٹرل کریں

CHECK WITH PH PAPER AND MAINTAIN  $PH = 7$   
پی ایچ پیپر سے چیک کریں اور پی ایچ نمبر 7 تک لے آئیں



FILTRATION  
فلٹر کریں

DI-ACETONE PEROXIDE  
ڈائی اسیٹون پراکسائیڈ



DRY IN THE SUN  
دھوپ میں خشک کریں

DI-ACETONE PEROXIDE  
ڈائی اسیٹون پراکسائیڈ



MAKE DETONATOR  
پٹاخی تیار کر لیں

DI-ACETONE PEROXIDE 3gm  
ڈائی اسیٹون پراکسائیڈ 3 گرام



STORE IN WATER  
پانی میں اسٹور کریں

DI-ACETONE PEROXIDE  
ڈائی اسیٹون پراکسائیڈ



# ٹرائی ایسیٹون پراکسائیڈ TRI-ACETONE PEROXIDE C<sub>9</sub>H<sub>18</sub>O<sub>6</sub>



ٹرائی ایسیٹون پراکسائیڈ حساس بارود ہے، اسے پٹاخی بنانے میں استعمال کیا جاتا ہے  
Tri-Acetone Peroxide Is A Sensitive Explosive; It's Used For Making The Detonator.

سفید ذرات کی صورت میں ہوتا ہے، بو ایسیٹون کی طرح ہے اور کثافت 1.22 گرام فی مکعب سنٹی میٹر ہے  
It's Found In White Particles Having Smell Acetone. Density Is 1.22 Gm/Cm<sup>3</sup>

پانی میں حل نہیں ہوتا جبکہ ایسیٹون/ پیتروں میں حل ہو جاتا ہے  
It's In-Soluble In Water While Soluble In Acetone And Petrol.

قوت کے لحاظ سے 3 نمبر اور حساسیت کے لحاظ سے 1 نمبر پر ہے  
Power No. 3 And Sensitivity No.1

چوٹ / رگڑ / شعلے اور گندھک کے تیزاب کے قطرے سے دھماکہ کر دیتا ہے  
It's Blasted By Strike/Rubbing/Flame/Drop Of Sulphuric Acid (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)

بھٹنے کا درجہ حرارت 86° ہے اور بھٹنے کی اسپید 5300 میٹر فی سیکنڈ ہے  
Blasting Point Is 86° And Blasting Speed Is 5300 M/Sec.

دھاتوں سے ری ایکشن نہیں کرتا اور روشنی سے خراب نہیں ہوتا  
Doesn't React With Metals And Not Effected By Sunlight.

موسم گرما میں عام درجہ حرارت پر بخارات میں تبدیل ہو جاتا ہے، اسلئے اسے ضرور پانی میں اسٹور کریں  
It Evaporates At Normal Temp. In Summer So Must Be Stored In Water In The Hot Weather.

یہ گیلا ہونے کی صورت میں دھماکہ نہیں کرتا، اسے خشک کر کے استعمال کریں  
It Doesn't Blast If Wet, Use After Drying Well

## EQUATION OF PREPERATION

## تیاری کی مساوات



## EQUATION OF BLASTING

## دھماکے کی مساوات

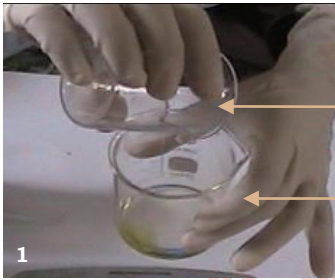


## تیاری کیلئے مطلوب مواد

## MATERIAL REQUIRED FOR PREPERATION

NO	نام/فارمولا NAME/FORMULA	مقدار QUANTITY	شکل SHAPE	استعمال USAGE	دستیاب AVAILABLE
1	ایسیٹون ACETONE C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	10 ml	بے رنگ مائع COLORLESS LIQUID	رنگ سازی PAINTING	کیمیکل اسٹور CHEMICAL STORE
2	ہائیڈروجن پراکسائیڈ (20-30%) H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> HYDROGEN PEROXIDE	15 ml	بے رنگ مائع COLORLESS LIQUID	بلیچنگ BLEACHING	
3	کنڈھک کا تیزاب SULOHURIC ACID H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	1 ml	ہلکا براؤن مائع LT.BROWN LIQUID	بیٹری BATTERY	مارکیٹ MARKETE
4	میٹھاسوڈا 5% محلول SODIUM BI-CARBONATE NaHCO <sub>3</sub>	PH = 7	سفید پاؤڈر WHITE POWDER	بیکری BAKERY	

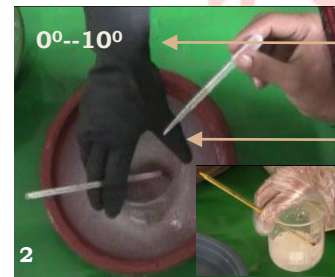
# ٹرائی اسیٹون پراکسائیڈ کی تیاری کا طریقہ PROCEDURE OF PREPERATION OF TRI-ACETONE PEROXIDE



ACETONE  $C_3H_6O$  10 ml  
ایسیٹون 10 ملی

POUR AT ONCE  
یکدم انڈیل دیں

HYDROGEN PEROXIDE  $H_2O_2$  15 ml  
ہائیڈروجن پراکسائیڈ 15 ملی



PUT IN COLD WATER AND MAINTAIN TEMPERATURE BETWEEN  $0^{\circ} - 10^{\circ}$  DIGREE  
برف میں رکھیں اور درجہ حرارت 0-10 ڈگری کے درمیان رکھیں

SULPHURIC ACID  $H_2SO_4$  1 ml, PUT DROP BY DROP  
گندھک کا تیزاب 1 ملی ، قطرہ قطرہ ڈالیں

STIRRING 10 MIN AND PUT FOR 3 HOURS, PARTICLES WILL APPEAR  
10 منٹ بلانیں اور 3 گھنٹے کیلئے رکھ دیں ، ذرات بن جائیں گے



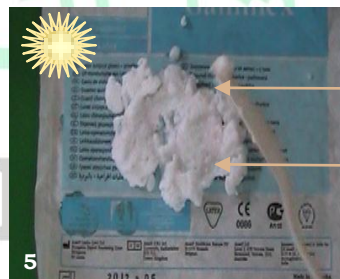
NEUTRALIZE WITH 5% ALKALI SOLUTION  
الکلی 5% محلول سے نیوٹرل کریں

CHECK WITH PH PAPER AND MAINTAIN PH = 7  
پی ایچ پیپر سے چیک کریں اور پی ایچ نمبر 7 تک لے آئیں



FILTRATION  
فلٹر کریں

TRI-ACETONE PEROXIDE  
ٹرائی اسیٹون پراکسائیڈ



DRY IN THE SUN  
دھوپ میں خشک کریں

TRI-ACETONE PEROXIDE  
ٹرائی اسیٹون پراکسائیڈ



MAKE DETONATOR  
پناخی تیار کر لیں

TRI-ACETONE PEROXIDE  
3gm  
ٹرائی اسیٹون پراکسائیڈ 3 گرام



STORE IN WATER  
پانی میں اسٹور کریں

TRI-ACETONE PEROXIDE  
ٹرائی اسیٹون پراکسائیڈ

## مرکری فلمینیٹ

### MERCURY FLUMMINATE $Hg(CNO)_2$



مرکری فلمینیٹ حساس بارود ہے، اسے پٹاخی بنانے میں استعمال کیا جاتا ہے  
Mercury Fulminate Is Sensitive Explosive, It's Used For Making The Detonator.

یہ سفید/بھورے/گرین کرسٹلز صورت میں ہوتا ہے، بو نہیں ہوتی، کثافت 4.42 گرام فی مکعب سنٹی میٹر ہے  
It's Found In White Particles Having No Smell And Density Is 4.42 G/Cm<sup>3</sup>

پانی میں حل نہیں ہوتا جبکہ ایسیٹون/الکوحل میں حل ہو جاتا ہے  
In-Soluble In Water But Soluble In Acetone And Alcohol.

قوت کے لحاظ سے 4 اور حساسیت کے لحاظ سے 2 نمبر پر ہے  
Power No. Is 4 And Sensitivity No. Is 2

چوٹ / رگڑ / شعلے اور گندھک کے تیزاب کے قطرے سے دھماکہ کر دیتا ہے  
It's Blasted By Strike/Rubbing/Flame/Drop Of Sulphuric Acid ( $H_2SO_4$ )

پھٹنے کا درجہ حرارت 180° ہے اور پھٹنے کی اسپید 4500 میٹر فی سیکنڈ ہے  
Blasting Point Is 180° Blasting Speed Is 4500 M/Sec.

عام درجہ حرارت پر بخارات میں تبدیل نہیں ہوتا، روشنی سے خراب نہیں ہوتا، ایلومینیم سے ری ایکشن کرتا ہے  
It Doesn't Evaporate At Normal Temp. Not Affected By Sunlight, It Reacts With Aluminium.

یہ گیلا ہو تو دھماکہ نہیں کرتا، اسے خشک کر کے استعمال کریں  
It Doesn't Blast If Wet, Use It After Drying Well.

گولی/گولے اور میزائلوں کے فیوز بنانے میں بھی استعمال ہوتا ہے  
It's Used Too For Making The Fuses Of Bullets/Grenades And Missiles.

### EQUATION OF PREPERATION

### تیاری کی مساوات

MERCURY ETHYL-ALCOHOL

MERCURY FLUMMINATE

NITRIC ACID

پارہ

ایتھا ٹل الکوحل

مرکری فلمینیٹ

شورے کا تیزاب

Hg

+

$C_2H_5OH$

NITRIC شورے کا تیزاب ROOM TEMP

$Hg(CNO)_2$

+

$HNO_3$

### EQUATION OF BLASTING

### دھماکے کی مساوات

MERCURY FLUMMINATE

CORBON OXIDE

NITROGEN

MERCURY

مرکری فلمینیٹ

کاربن آکسائیڈ

نائیٹروجن

پارہ

$Hg(CNO)_2$

180° / چوٹ / رگڑ / شعلہ / گندھک کا تیزاب

$2CO$

+

$N_2$

+

Hg

### تیاری کیلئے مطلوب مواد

### MATERIAL REQUIRED FOR PREPERATION

NO	نام/فارمولا NAME/F ORMULA	مقدار QUANTITY	شکل SHAPE	استعمال USAGE	دستیاب AVAILABLE
1	پارہ MERCURY Hg	1 gm	گرے مائع GREY LIQUID	ادویات MEDICINES	کیمیکل اسٹور CHEMICAL STORE
2	شورے کا تیزاب NITRIC ACID $HNO_3$	10 ml	ہلکا پیلا مائع LT. YELLOW LIQUID	سونا چیکنگ GOLD CHEKING	
3	ایتھا ٹل الکوحل ETHYL-ALCHOHAL $C_2H_5OH$	10 ml	بے رنگ مائع COLORLES LIQUID	ادویات MEDICINES	
4	ایتھا ٹل الکوحل ETHYL-ALCHOHAL $C_2H_5OH$	20 % محلول 20 % SOLUTION	سفید مائع WHITE LIQUID		



# مرکری فلمینیٹ کی تیاری کا طریقہ

## PROCEDURE OF PREPERATION OF MERCURY FLUMMINATE



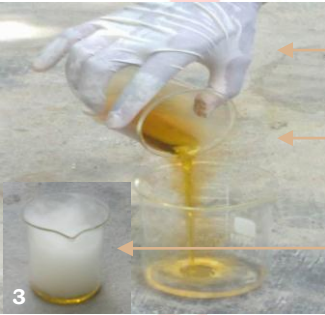
MECURY Hg 1 GRAMME, POUR AT ONCE  
مرکری 1 کرام ، یکدم انڈیل دیں

NITRIC ACID  $HNO_3$  10 ml  
شورے کا تیزاب 10 ملی



PUT FOR 5 MIN, REACTION WILL OCCUR, RISE BROWN SMOKE, SAVE YOURSELF FROM IT.  
5 منٹ کیلئے رکھ دیں، ری ایکشن ہو گا اور براؤن دھواں نکلے گا اس سے بچیں

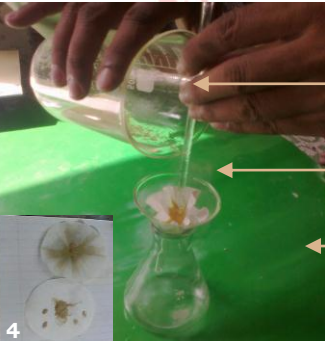
SOLUTION WILL GREEN  
محلول کریں ہو جائے گا



GREEN SOLUTION  
کریں محلول

SPRIT/ACETON/ETHYLE ALCOHOL 10 ml  
ایسٹون / اسپرٹ / ایتھائل الکوحل

PUT FOR 5 MIN, REACTION WILL OCCUR, RISE WHITE SMOKE, SAVE YOURSELF FROM IT. MERCURY FLUMINATE PARTICLES WILL APPEAR  
5 منٹ کیلئے رکھ دیں، ری ایکشن ہو گا اور سفید دھواں نکلے گا اس سے بچیں  
مرکری فلمینیٹ کے ذرات بن جائیں گے



WASH WITH 20% ALCOHOL SOLUTION  
20 % الکوحل محلول سے دھوئیں اور فلٹر کریں

MERCURY FLUMINATE  
مرکری فلمینیٹ

FILTER AND DRY IN THE SUN  
دھوپ میں خشک کریں



MAKE DETONATOR  
پٹاخہ تیار کر لیں

MERCURY FLUMINATE 3gm  
مرکری فلمینیٹ 3 کرام



STORE IN WATER  
پانی میں اسٹور کریں

MERCURY FLUMINATE  
مرکری فلمینیٹ

ایتھائل الکوحل کی جگہ اسپرٹ / ایسٹون بھی استعمال کر سکتے ہیں  
SPRIT / ACETONE CAN BE USED IN THE PLACE OF ETHYL ALCOHOL



## لیڈ ایزائیڈ LEAD AZIDE $PbN_6$

لیڈ ایزائیڈ حساس بارود ہے ، اسے پٹاخی بنانے میں استعمال کیا جاتا ہے  
Lead Azide Is Sensitive Explosive, It's Used For Making The Detonator.

یہ سفید پیڑی کی صورت میں ہوتا ہے ، کوئی بو نہیں ہوتی ، کثافت 4.8 گرام فی مکعب سنٹی میٹر ہے  
It's Found In White Particles Having No Smell And Density Is 4.8 G/Cm<sup>3</sup>,

پانی میں حل نہیں ہوتا جبکہ سوڈیم ایزیٹ میں حل ہو جاتا ہے  
In-Soluble In Water But Soluble In Sodium Acetate

قوت کے لحاظ سے 2 اور حساسیت کے لحاظ سے 4 نمبر پر ہے  
Power No. Is 2 And Sensitivity No. Is 4

چوٹ / رگڑ / شعلے اور گندھک کے تیزاب کے قطرے سے دھماکہ کر دیتا ہے  
It's Blasted By Strike/Rubbing/Flame/Drop Of Sulphuric Acid ( $H_2SO_4$ )

پھٹنے کا درجہ حرارت 380° ہے اور پھٹنے کی اسپید 5300 میٹر فی سیکنڈ ہے  
Blasting Point Is 380° Blasting Speed Is 5300 M/Sec.

عام درجہ حرارت پر بخارات میں تبدیل نہیں ہوتا ، کاپر سے ری ایکشن کر کے کاپر ایزائیڈ بناتا ہے  
It Doesn't Evaporate At Normal Temp. It Reacts With Copper And Makes Copper Azide

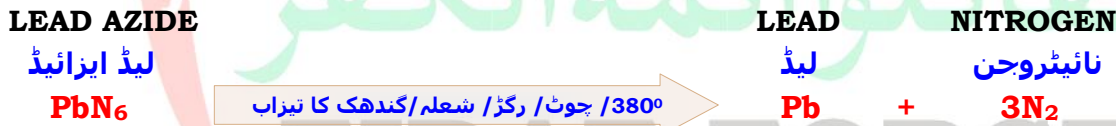
روشنی سے متاثر ہوتا ہے اسلئے سائے میں بنائیں، اندھیروں میں خشک کریں اور تاریک جگہ پر اسٹور کریں  
It's Effected By Sunlight For This Prepare It In The Shadow, Dry It In The Dark And Store Too.

50% نمی کی موجودگی میں بھی بلاسٹ ہو جاتا ہے  
It May Be Blasted In The Existence Of 50% Moisture Too.

### تیار کی مساوات EQUATION OF PREPERATION



### دھماکے کی مساوات EQUATION OF BLASTING

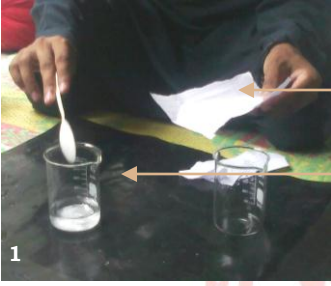


### تیار کیلئے مطلوب مواد

#### MATERIAL REQUIRED FOR PREPERATION

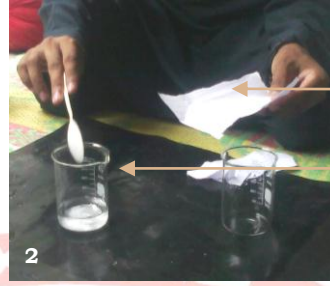
NO	نام/فارمولا NAME/FORMULA	مقدار QUANTITY	شکل SHAPE	استعمال USAGE	دستیاب AVAILABLE
1	لیڈ نائیٹریٹ LEAD NITRATE $Pb(NO_3)_2$	3.5 gm	سفید کرسٹلز WHITE CRYSTALS	کھاد FERTILIZER	کیمیکل اسٹور CHEMICAL STORE
2	سوڈیم ایزائیڈ SODIUM AZIDE $NaN_3$	2 gm	سفید ذرات WHITE PARTICLES	حمل ٹیسٹ PREGNENCY TEST	
3	پانی WATER $H_2O$	100ml	بے رنگ مائع COLORLES LIQUID	پینے کیلئے DRINKING	عام دستیاب MANY PLACES

# لیڈ ایزائیڈ کی تیاری کا طریقہ PROCEDURE OF PREPERATION OF LEAD AZIDE



**SODIUM AZIDE  $\text{NaN}_3$  2 gm**  
سوڈیم ایزائیڈ 2 گرام

**WATER 50 ml**  
پانی 50 ملی



**LEAD NITRATE 3.5 gm**  
لیڈ نائیٹریٹ 3.5 گرام

**WATER 50 ml**  
پانی 50 ملی



**SOLUTION OF LEAD NITRATE  $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$**   
لیڈ نائیٹریٹ کا محلول

**SOLUTION OF SODIUM AZIDE  $\text{NaN}_3$**   
سوڈیم ایزائیڈ کا محلول

**PARTICLES LEAD AZIDE WILL APPEAR**  
لیڈ ایزائیڈ کے ذرات بن جائیں گے



**FILTRATION**  
فلٹر کریں

**LEAD AZIDE**  
لیڈ ایزائیڈ



**DRY IN THE DARK**  
اندھیرے میں خشک کریں

**LEAD AZIDE**  
لیڈ ایزائیڈ



**MAKE DETONATOR**  
پناخی تیار کریں

**LEAD AZIDE 3gm**  
لیڈ ایزائیڈ 3 گرام



**STORE IN WATER**  
پانی میں اسٹور کریں

**LEAD AZIDE**  
لیڈ ایزائیڈ

سلور ایزائیڈ کی تمام خصوصیات اور تیاری کا طریقہ لیڈ ایزائیڈ کی طرح ہے فقط لیڈ نائیٹریٹ کی جگہ سلور نائیٹریٹ استعمال کریں  
All Properties And Proc. Of Pre. Of Silver Azide Is Same As Lead Azide Only Use Silver Nitrate At Place Of Lead Nitrate

## حساس بارود کا جدول TABLE OF PRIMARY EXPLOSIVE

خصوصیات PROPERTIES	ایسٹون پراکسائیڈ ACETONE PEROXIDE	مرکری فلمینیٹ MERCURY FLUMMINATE	ہیکزامین پراکسائیڈ HEXAMINE PEROXIDE	لیڈ ازائیڈ LEAD ZIDE
شکل SHAPE	سفید ذرات WHITE PARTICLES	سفید/بھورے/سبز کرسٹلز WHITE/BROWN/GREEN CRYSTALS	سفید ذرات WHITE PARTICLES	سفید ذرات WHITE PARTICLES
بو SMELL	ایسٹون کی طرح LIKE ACETONE	بے بو NO SMELL	مچھلی کی طرح LIKE FISH	بے بو NO SMELL
کثافت DENSITY	1.18 گرام/سم <sup>3</sup> 1.18 GM/CM <sup>3</sup>	4.42 گرام/سم <sup>3</sup> 4.42 GM/CM <sup>3</sup>	1.57 گرام/سم <sup>3</sup> 1.57 GM/CM <sup>3</sup>	4.8 گرام/سم <sup>3</sup> 4.8 GM/CM <sup>3</sup>
حل پذیری SOLUBILITY	پٹرول / ایسٹون ACETONE/PETROL	ایسٹون / الکوحل ACETONE / ALCOHOL	غیر حل پذیر INSOLUBLE IN ANY THING	سوڈیم ایسٹیٹ SODIUM ACETATE
استحکام STABILITY	کمزور WEAK	بہت بہتر VERY GOOD	بہت بہتر VERY GOOD	بہت بہتر VERY GOOD
حساسیت SENSITIVITY	1	2	3	4
پھٹنے کا درجہ حرارت BLASTING POINT	86°	180°	200°	380°
پھٹنے کی رفتار BLASTING SPEED	5200 میٹر / سیکنڈ 5200 M/SEC.	4500 میٹر / سیکنڈ 4500 M/SEC.	6150 میٹر / سیکنڈ 6150 M/SEC.	5300 میٹر / سیکنڈ 5300 M/SEC.
فوت BLASTING POWER	3	4	1	2
بلاسٹنگ بذریعہ BLASTING WITH	جوٹ / رگڑ / شعلے اور سلفیورک ایسڈ کے قطرے سے دھماکہ کر دیتا ہے STRIKE/ RUBBING/ FLAME AND DROP OF H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>			
نمی کا اثر EFFECT OF MOIS.	کیلا ہو تو دھماکہ نہیں کرتا DOESN'T BLAST IF WET			کیلا ہو تو بھی دھماکہ کرتا ہے BLASTS EVEN WET
روشنی کا اثر EFFECT OF LIGHT	روشنی سے خراب نہیں ہوتا NOT EFFECTED BY SUNLIGHT			روشنی سے متاثر ہوتا ہے AFFECTED BY SUNLIGHT
دھاتوں سے عمل REACTION WITH METALS	ری ایکشن نہیں کرتا DOESN'T REACT	ایلمینیم سے WITH ALUMINIUM AL	ری ایکشن نہیں کرتا DOESN'T REACT	کاپرسے WITH CU
نیوٹرل کرنا NEUTRALIZATION	الکلی 5% محلول ALKALI 5% SOL.	ایتھائل الکوحل 20% محلول 20% SOL. OF ETHYL ALCOHOL	الکلی 5% محلول ALKALI 5% SOL.	پانی WATER H <sub>2</sub> O
خشک کرنا DRYING	دھوپ میں خشک کریں DRY IN THE SUNSHINE			اندھیرے میں IN DARK
استور کرنا STORAGE	پانی میں استور کریں STORE IN WATER H <sub>2</sub> O			
استعمال USAGE	بناچی بنانے میں استعمال ہوتا ہے USED FOR MAKING THE DETONATORS			

# تخریبی بارود MAIN EXPLOSIVE



2

1

## مرکبات COMPOUNDS

## مکسز MIXES

1

آر ڈی ایکس  
RDX

1

نائیٹریٹ کے مکسز  
NITRATE MIXES

2

ٹیٹرائیل  
TETRYLE

2

کلوریٹ کے مکسز  
CHLORATE MIXES

3

پیکریک ایسڈ  
PICRIC ACID

3

پرمینگنیٹ کے مکسز  
PER-MANGNATE MIXES

4

نائیٹرو گلیسرین  
NITRO-GLYCRENE

4

پراکسائیڈ کے مکسز  
PER-OXIDE MIXES

5

نائیٹرو گلائیکول  
NITRO-GLYCOLE

5

ڈائنامائیٹ  
DINAMITE

6

نائیٹرو میتھین  
NITRO-METHANE

6

سی تھری / سی فور  
RDX MIXES C<sub>3</sub>/C<sub>4</sub>

7

پی ای ٹی این  
PETN

7

نائیٹرو میتھین کے مکسز  
NITRO-METHANE MIXES

FIDAE FORCE



## تخریبی بارود MAIN EXPLOSIVE



تخریبی بارود مختلف مرکبات و مکسز پر مشتمل ہوتا ہے

Main Explosive Consists Of Different Compounds/Mixes.

مثلاً: ٹی این ٹی ، آر ڈی ایکس ، ٹیٹرائیل ڈائینامائٹ اور سی تھری / سی فور وغیرہ

For Example: TNT, RDX, Tetryle, Dynamite, C<sub>3</sub>/C<sub>4</sub> And Different Mixes Etc.

اسے حساس بارود سے بنی ہوئی پٹاخی سے بلاسٹ کیا جاتا ہے

It Is Blasted By Detonator Made By Sensitive Explosive.

تخریبی بارود بلاسٹ ہونے پر خود کو یک لخت اپنے حجم سے ہزاروں گنا زیادہ گیسوں میں تبدیل کر لیتا ہے

It Changes Itself Into Gasses More Than Thousands Times Than Its Volume At Once At Blasting

پیدا ہونے والی یہ گیسیں انتہائی پریشر ، جھٹکے اور ٹمپرچر کے ساتھ تیزی سے باہر کی طرف نکلتی ہیں

These At Once Produced Gasses Run Out Speedily With High Pressure, Jerk And Temp.

اس شدید پریشر ، جھٹکے اور ٹمپرچر کو بلاسٹنگ موج کہتے ہیں

Producing This High Pressure, Jerk And Temp. Is Called Blasting Wave.

جسکے نتیجہ میں بارود کے گرد موجود اکثر چیزیں تباہ ہو جاتی ہیں

In The Result Of Blasting Wave Most Things Are Demolished Around The Main Explosive.

بلاسٹنگ موج جتنی قوی ہو گی دھماکہ اتنا ہی قوی ہو گا

As The Blasting Wave Is Powerful, The Blasting Would Be Powerful Too More.

1 کلو بارود کے دھماکہ سے 15000 - 10000 کلو گیسیں اور 4000° - 2000° ٹمپرچر پیدا ہوتا ہے

1000 - 15000 Kg Gasses & 2000° - 4000° Temp. Is Produced By Blasting 1kg Main Explosive.

بلاسٹنگ کا یہ سارا عمل 0.00001 سیکنڈ میں مکمل ہو جاتا ہے

It All Function Of Blasting Is Completed In 1/10000 Sec.

## تخریبی بارود کے دھماکے کی مساوات BLASTING EQUATION OF MAIN EXPLOSIVE

EXPLOSIVE	BLASTING WAVE	HIGH TEMP	DESTRUCTION
بارود 1Kg	بلاسٹنگ موج 1/10000 Sec.	شدید حرارت	تباہی
	دھماکہ	10000 - 15000Kg GASSES + 2000° - 4000° TEMP.	

## پھٹنے والے مکس اور مرکب میں فرق

### DIFFERENCE BETWEEN BLASTING MIX & COMPOUND

مکس دو یا دو سے زیادہ اجزا پر مشتمل ہوتا ہے جبکہ مرکب ایک ہی چیز پر مشتمل ہوتا ہے

Mix Consists Of 2 Or More Than 2 Components While Compound Consists Of One Component.

مکس کے اجزا کو پیسنا ضروری ہے جبکہ مرکب کو پیسنا ضروری نہیں

Components Of The Mix Must Be Grinded Well While Don't Need To Grand The Compound.

مکس گیلا ہونے کی صورت میں دھماکہ نہیں کرتے جبکہ بعض مرکبات گیلا ہونے کے باوجود دھماکہ کر دیتے ہیں

Most Mixes Don't Blast If They Wet While Some Compounds Wet Too.

مکس کو نیوٹرل کرنا ضروری نہیں جبکہ مرکب کو نیوٹرل کرنا ضروری ہے

Mix Doesn't Need To Neutralize It While Compound Needs To Neutralize It.

مکس آسانی سے بنایا جا سکتا ہے جبکہ مرکب تھوڑی مشکل سے تیار ہوتے ہیں

Mix Can Be Prepared Easily While Compounds Are Prepared Difficultly.

مکس کم قیمت سے تیار ہو جاتا ہے جبکہ مرکب زیادہ قیمت سے تیار ہوتا ہے

Mix Is Prepared By Low Cost While Compound Is Prepared By High Cost.

مکس کے اجزا ری ایکشن کر کے گیس بناتے ہیں جبکہ مرکب ٹوٹ کر گیس بناتا ہے

Mix Components Make Gasses By Reacting Among Themselves While Compound Changes Into Gasses By Breaking At The Blasting.

## پھٹنے والا مکس BLASTING MIX



### مکس کی شرائط CONDITIONS OF MIX

### مکس کی تیاری PREPERATION OF MIX

### مکس کی قوت POWER OF MIX

## پھٹنے والے مکس کی شرائط CONDITIONS OF BLASTING MIX

آکسیڈائزنگ ایجنٹ استعمال کریں (ایسے اجزا جن میں آکسیجن کافی مقدار میں موجود ہو)  
Use Oxidizing Agent (Components Having Much Amount Of Oxygen)

مثلاً امونیم نائٹریٹ ، پوٹاشیم نائٹریٹ ، پوٹاشیم کلوریٹ ، ہائیڈروجن پراکسائیڈ وغیرہ  
For Example Ammonium Nitrate, Potassium Nitrate, Potassium Chlorate, Hydrogen Peroxide Etc.

ریڈیوسنگ ایجنٹ استعمال کریں (ایسے اجزا جن میں آکسیجن کی ضرورت ہو)  
Use Reducing Agents (Components Having Need The Oxygen)

مثلاً: ایلومینیم پاؤڈر ، سلفر ، چینی ، کلونجی ، ڈیزل ، پٹرول ، موبل آئل ، لکڑی کا برادہ ، لکڑی کا کوئلہ وغیرہ  
For Example Aluminium Powder, Sulphur, Sugar, Black Seed, Diesel, Petrol, Mobile Oil Etc.

ایسے آکسیڈائزنگ / ریڈیوسنگ ایجنٹ استعمال کریں جو تیزی سے ری ایکشن کر کے گیسوں اور ٹمپریچر پیدا کریں  
Use Such Oxidizing/Reducing Agents That Produce Gasses And Temp. By Reacting Themselves.

## مکس کے دھماکے کی مساوات BLASTING EQUATION OF MIX

OXIDIZING AGENT + آکسیڈائزنگ ایجنٹ	REDUCING AGENT ریڈیوسنگ ایجنٹ	BLASTING WAVE بلاسٹنگ لہر	HIGH TEMP شدید حرارت
$NH_4NO_3$	$Al$	10000 - 15000 Kg GASSES	2000° - 4000° TEMP.

## آکسیڈائزنگ / ریڈیوسنگ ایجنٹ کی پہچان کا فارمولا

### FORMULA OF RECOGNIZATION OF OXIDIZING/REDUCING AGENT

$$\text{ATOM OF OXYGEN} = 2 \times \text{ATOM OF CARBON} + \text{ATOM OF HYDROGEN} \div 2$$

$$\begin{aligned} 3 &= 2 \times 0 + 4 \div 2 \\ 3 &= 0 + 2 \\ 3 &= 2 \end{aligned}$$

سب سے پہلے موجودہ کیمیکل کا کیمیائی فارمولا لکھیں  
First Of All Right The Chemical Formula Of Present Chemical.  
مثلاً امونیم نائٹریٹ کا کیمیائی فارمولا  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  ہے  
For Example Chemical Formula Ammonium Nitrate Is  $\text{NH}_4\text{NO}_3$

فارمولے کے مطابق امونیم نائٹریٹ کے 1 مالیکیول میں آکسیجن کے ایٹم زیادہ ہیں  
According To The Formula 1 molecule Of Ammonium Nitrate Have More Oxygen Atoms.  
یعنی امونیم نائٹریٹ آکسیڈائزنگ ایجنٹ ہے  
It Means That Ammonium Nitrate Is An Oxidizing Agent.

$$\begin{aligned} 11 &= 2 \times 12 + 22 \div 2 \\ 11 &= 24 + 11 \\ 11 &= 35 \end{aligned}$$

اسی طرح چینی کا کیمیائی فارمولا  $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$  ہے  
Like This Sugar Have Chemical Formula  $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$

فارمولے کے مطابق چینی کے 1 مالیکیول میں آکسیجن کے ایٹم کم ہیں  
According To The Formula 1 molecule Of Ammonium Nitrate Have Less Oxygen Atoms.  
یعنی چینی ریڈیوسنگ ایجنٹ ہے  
It Means That Sugar Is A Reducing Agent.

## پھٹنے والے مکس کے اجزا کی نسبت معلوم کرنا

### CALCULATING THE %AGE OF BLASTING MIX COMPANATS

ہم جانتے ہیں کہ امونیم نائٹریٹ  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  آکسیڈائزنگ ایجنٹ ہے  
For Example Chemical Formula Ammonium Nitrate Is  $\text{NH}_4\text{NO}_3$   
اور اسکے 1 مالیکیول میں آکسیجن کا 1 ایٹم زائد ہے  
According To The Formula 1 molecule Of Ammonium Nitrate Have More Oxygen Atoms.  
اسی طرح چینی  $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$  ریڈیوسنگ ایجنٹ ہے  
Like This Sugar Have Chemical Formula  $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$   
اور اسکے 1 مالیکیول میں آکسیجن کے 24 ایٹم حاصل کرنے کی صلاحیت موجود ہے  
According To The Formula 1 molecule Of Ammonium Nitrate Have Less Oxygen Atoms.

AMMONIUM NITRATE	+	SUGAR
امونیم نائٹریٹ		چینی
$24(\text{NH}_4\text{NO}_3)$		$1(\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11})$
$24(14+4+14+48)$		$(12 \times 12) + 22 + (16 \times 11)$
$24(80)$		$144 + 22 + 176$
1920		342
85%		15%



## مکس کی تیاری PREPERATION OF MIX



تمام اجزا بالکل خالص اور خشک لے کر علیحدہ علیحدہ پیس کر چھان لیں  
Take All Components Quite Pure And Dried Well, Grand Them Separately And Sieve Them Too.  
غیر حساس اجزا پہلے اور حساس اجزا آخر میں ملائیں  
Mix The Non-Sensitive Components Before And Sensitive Components At Last.  
لکڑی کا برادہ بھون کر استعمال کریں / اچھی طرح دھوپ میں خشک کر لیں  
Use The Wood Powder After Frying It Well/Drying In The Sun.  
بڑا مکس بنانے کیلئے مکس کو تھوڑا تھوڑا کر کے بنائیں اور بعد میں ایک جگہ پر جمع کر لیں  
For Making A Big Mix Make The Mix Little By Little And Gather It After Completing.  
تیار شدہ مکس میں سے تھوڑا مواد لے کر بلاسٹ کر کے چیک کریں اور مکس کو پلاسٹک کی تھیلیوں میں بند کریں  
Check A Little Material From Mix By Blasting And Keep The Ready Mix In Plastic Bags.  
مکس کو زیادہ دن اسٹور نہ کریں بلکہ فوراً استعمال کر لیں  
Don't Store The Mix For A Long Time But Use It Immediately.  
اگر مجبوراً اسٹور کرنا پڑے تو شعلے اور گرم جگہوں سے دور رکھیں  
If Have To Store Emergency, Keep It Away From Flame And Hot Places.  
پٹاخی سب سے آخر میں لگائیں اور کم از کم دو پٹاخیاں لگائیں  
Put The Detonator At Last And Use At Least Two Detonators.  
پٹاخی 3 گرام سے کم نہ لگائیں ، پٹاخی بنانے سے پہلے حساس بارود کو اچھی طرح خشک کر لیں  
Don't Put Detonator Less Than 3 Gm; Dry The Primary Explosive Well Before Making Detonator.  
پٹاخی لگانے سے پہلے مکس کا درجہ حرارت چیک کر لیں  
Check The Temp. Of Mix Before Putting The Detonator.  
اگر درجہ حرارت 50 ڈگری سے زیادہ ہو تو پٹاخی نہ لگائیں  
Don't Put The Detonator If The Temp. Of Mix Is More Than 50°

## مکس کی قوت POWER OF MIX

مکس کی قوت مندرجہ ذیل چیزوں پر منحصر ہوتی ہے  
Power Of Mix Depends Upon Some These Things.  
مکس کے اجزا کی صحیح نسبت لیں  
Take Correct %Age Of Components Of Mix.  
زیادہ کثافت والے اجزا استعمال کریں  
Use Components Having Heavy Density  
مکس کو مضبوط اور سیل بند پیک کریں  
Pack The Mix Firm And Sealed.  
مکس کو اچھی طرح پریس کر کے بھریں  
Fill The Mix By Pressing Well.  
مکس میں طاقتور پٹاخی استعمال کریں  
Use Powerful Detonator In The Mix For Blasting.  
مکس کے گرد جلنے والی چیزیں استعمال کریں  
Use Flammable Things Around The Mix  
مکس کو مخصوص شکل دے دیں  
Give The Mix A Proper Shape.



## امونیم نائٹریٹ کے مکس AMMONIUM NITRATE MIXES

1	AMMONIUM NITRATE + ALUMINIUM POWDER / MINERAL MIX / DIESEL / SUGAR امونیم نائٹریٹ 90 ایلومینیم پاؤڈر 10 / ڈیزل / معدنی مکس / چینی
2	AMMONIUM NITRATE + ALUMINIUM POWDER + MINERAL MIX امونیم نائٹریٹ 85 ایلومینیم پاؤڈر 12 معدنی مکس 3
3	AMMONIUM NITRATE + SUGAR + WOOD POWDER امونیم نائٹریٹ 90 چینی 5 لکڑی کا برادہ 5
4	AMMONIUM NITRATE + SUGAR / WOOD POWDER + ALUMINIUM POWDER امونیم نائٹریٹ 88 چینی 7 لکڑی کا برادہ / ایلومینیم پاؤڈر 5
5	AMMONIUM NITRATE + CHARCOAL + SULPHUR / ALUMINIUM POWDER امونیم نائٹریٹ 90 لکڑی کا کوئلہ 5 / سلفر 5 ایلومینیم پاؤڈر
6	AMMONIUM NITRATE + NESCAFFEE + ALUMINIUM POWDER امونیم نائٹریٹ 60 کافی 20 ایلومینیم پاؤڈر 20
7	AMMONIUM NITRATE + BLACK SEEDS + ALUMINIUM POWDER امونیم نائٹریٹ 96 کلونجی 2 ایلومینیم پاؤڈر 2
8	AMMONIUM NITRATE + BLACK SEEDS + SULPHUR امونیم نائٹریٹ 85 کلونجی 10 سلفر 5
9	AMMONIUM NITRATE + BLACK SEEDS امونیم نائٹریٹ 88 کلونجی 12
10	AMMONIUM NITRATE + TNT POWDER امونیم نائٹریٹ 80 ٹی این ٹی 20
11	AMMONIUM NITRATE + TNT POWDER امونیم نائٹریٹ 40 ٹی این ٹی 60
12	AMMONIUM NITRATE + TNT POWDER + ALUMINIUM POWDER امونیم نائٹریٹ 65 ٹی این ٹی 15 ایلومینیم پاؤڈر 20
13	AMMONIUM NITRATE + PARAPHENE OIL + ALUMINIUM POWDER امونیم نائٹریٹ 72 پیرافین آئل 6 ایلومینیم پاؤڈر 22
14	AMMONIUM NITRATE + NEPHTHALINE + WOOD POWDER + ALUMINIUM POWDER امونیم نائٹریٹ 85 نیفٹھالین 5 لکڑی کا برادہ 3 ایلومینیم پاؤڈر 7
15	AMMONIUM NITRATE + HYDRAZINE HYDERATE + ALUMINIUM POWDER امونیم نائٹریٹ 67 ہائیڈرازین ہائیڈریٹ 33 ایلومینیم پاؤڈر 20
16	AMMONIUM NITRATE + HYDRAZINE HYDERATE امونیم نائٹریٹ 67 ہائیڈرازین ہائیڈریٹ 33

## امونیئم نائیٹریٹ کو خالص کرنے کا طریقہ PURIFICATION OF AMMONIUM NITRATE

AMMONIUM NITRATE 5 KILO GRAMME  
امونیئم نائیٹریٹ 5 کلو گرام

SOLVE IN 3 LITRE WATER  
3 لیٹر کرم پانی میں حل کر دیں

PUT FOR 30 MIN. CALCIUM WILL SIT DOWN IN THE WATER  
30 منٹ رکھ دیں ، کیلشیم پانی کے نیچے بیٹھ جائیگا

TAKE WATER FROM SURFACE AND THROW THE CALCIUM  
اوپر سے پانی اتار لیں اور کیلشیم کو پھینک دیں

BOIL THE WATER HAVING AMMONIUM NITRATE TILL CONCENTRATE WELL  
امونیئم نائیٹریٹ والے پانی کو ابالیں حتی کہ کارھا ہو جائے

PUTT FOR COOLING, AMMONIUM NITRATE WILL BE SOLID  
ٹھنڈا ہونے کیلئے رکھ دیں امونیئم نائیٹریٹ ٹھوس ہو جائے گی

GRAND THE SOLID AMMONIUM NITRATE  
ٹھوس امونیئم نائیٹریٹ کو پیس لیں

USE THE AMMONIUM NITRATE AFTER DRYING IN THE SUN  
دھوپ میں خشک کر کے استعمال کریں

## یوریا نائیٹریٹ کے مکس UREA NITRATE MIXES



1	UREA NITRATE + ALUMINIUM POWDER یوریا نائیٹریٹ 90 ایلومینیم پاؤڈر 10
2	UREA NITRATE + NESCAFFEE + ALUMINIUM POWDER یوریا نائیٹریٹ 68 کافی 16 ایلومینیم پاؤڈر 16
3	UREA NITRATE + SULPHUR + ALUMINIUM POWDER یوریا نائیٹریٹ 70 سلفر 10 ایلومینیم پاؤڈر 20
4	UREA NITRATE + SULPHUR + CHARCOAL + ALUMINIUM POWDER یوریا نائیٹریٹ 90 سلفر 5 لکڑی کا کوئلہ 4 ایلومینیم پاؤڈر 1
5	UREA NITRATE + AMMONIUM NITRATE + ALUMINIUM POWDER یوریا نائیٹریٹ 60 امونیم نائیٹریٹ 32 ایلومینیم پاؤڈر 8
6	
7	

## یوریا نائیٹریٹ کی تیاری کا طریقہ PROCEDURE OF PREPERATION OF UREA NITRATE

NITRIC ACID  $\text{HNO}_3$  130 ml, POUR AT ONCE

شورے کا تیزاب 130 ملی ، یکدم انڈیل دیں

UREA 100 gm

یوریا 100 گرام

PUT FOR 10 MIN. BY COVERING IT WITH ANY THING

10 منٹ ڈھانپ کر رکھ دیں

UREA NITRATE IS READY

یوریا نائیٹریٹ تیار ہے

USE AFTER DRYING IN THE SUN

دھوپ میں خشک کر کے استعمال کریں

## پوٹاشیم نائٹریٹ کے مکس POTASSIUM NITRATE MIXES

1	POTASSIUM NITRATE + SULPHUR پوٹاشیم نائٹریٹ 85 سلفر 15
2	POTASSIUM NITRATE + SULPHUR + CHARCOAL پوٹاشیم نائٹریٹ 75 سلفر 10 لکڑی کا کوئلہ 15
3	POTASSIUM NITRATE + SULPHUR + ALUMINIUM POWDER پوٹاشیم نائٹریٹ 85 سلفر 5 ایلومینیم پاؤڈر 10
4	POTASSIUM NITRATE + TNT POWDER + CHARCOAL + ALUMINIUM POWDER پوٹاشیم نائٹریٹ 60 ٹی این ٹی 15 لکڑی کا کوئلہ 7 ایلومینیم پاؤڈر 18
5	BLACK POWDER + ALUMINIUM POWDER کالا بارود 80 ایلومینیم پاؤڈر 20
6	BLACK POWDER + POTSSIUM PERMANGNATE کالا بارود 33 پوٹاشیم پرمینگنیٹ 67
7	

## بیریم نائٹریٹ کے مکس BARIUM NITRATE MIXES

1	BARIUM NITRATE + TNT POWDER بیریم نائٹریٹ 60 ٹی این ٹی 40
2	BARIUM NITRATE + SULPHUR + ALUMINIUM POWDER بیریم نائٹریٹ 56 سلفر 28 ایلومینیم پاؤڈر 16
3	

## سوڈیم نائٹریٹ کے مکس SODIUM NITRATE MIXES

1	SODIUM NITRATE + ALUMINIUM POWDER سوڈیم نائٹریٹ 90 ایلومینیم پاؤڈر 10
2	SODIUM NITRATE + CHARCOAL + SULPHUR سوڈیم نائٹریٹ 73 لکڑی کا کوئلہ 11 سلفر 16
3	SODIUM NITRATE + CHARCOAL / SULPHUR + ALUMINIUM POWDER سوڈیم نائٹریٹ 85 سلفر / لکڑی کا کوئلہ 5 ایلومینیم پاؤڈر 10
4	
5	



## لیڈ نائٹریٹ کے مکس LEAD NITRATE MIXES



1	LEAD NITRATE + BLACK SEEDS لیڈ نائٹریٹ 80 کلونجی 20
2	LEAD NITRATE + ALUMINIUM POWDER لیڈ نائٹریٹ 90 ایلو مینیم پاؤڈر 10
3	LEAD NITRATE + SULPHUR + ALUMINIUM POWDER لیڈ نائٹریٹ 85 سلفر 5 ایلو مینیم پاؤڈر 10
4	LEAD NITRATE + TNT POWDER لیڈ نائٹریٹ 60 ٹی این ٹی 40
5	

## لیڈ نائٹریٹ کی تیاری کا طریقہ PROCEDURE OF PREPERATION OF LEAD NITRATE

- NITRIC ACID  $\text{HNO}_3$  130 ml, POUR AT ONCE  
شورے کا تیزاب 130 ملی، یکدم انڈیل دیں
- LEAD 207 gm  
لیڈ 207 گرام
- REACTION WILL OCCUR, BROWN GAS WILL APPEAR SAVE YOURSELF FROM IT  
ری ایکشن ہو گا اور براؤن دھواں نکلے گا اس سے بچیں
- PUT FOR 3 HOURS, PARTICLES WILL APPEAR  
3 گھنٹے رکھ دیں، ذرات ب جائیں گے
- DRYING IN THE SUN  
دھوپ میں خشک کریں
- SEIVE AFTER GRADING AND USE  
پیس کر چھان لیں اور استعمال کریں

## پوٹاشیم کلوریٹ کے مکس POTASSIUM CHLORATE MIXES

1	POTASSIUM CHLORATE + ALUMINIUM POWDER پوٹاشیم کلوریٹ 90 ایلومینیم پاؤڈر 10
2	POTASSIUM CHLORATE + SUGAR + ALUMINIUM POWDER پوٹاشیم کلوریٹ 85 چینی 10 ایلومینیم پاؤڈر 5
3	POTASSIUM CHLORATE + SUGAR + NESCAFFE + ALUMINIUM POWDER پوٹاشیم کلوریٹ 75 چینی 5 کافی 10 ایلومینیم پاؤڈر 10
4	POTASSIUM CHLORATE + SUGAR + TNT + ALUMINIUM POWDER پوٹاشیم کلوریٹ 67 چینی 11 ٹی این ٹی 11 ایلومینیم پاؤڈر 11
5	POTASSIUM CHLORATE + SULPHUR + SUGAR / ALUMINIUM POWDER پوٹاشیم کلوریٹ 50 سلفر 25 چینی / 25 ایلومینیم پاؤڈر
6	POTASSIUM CHLORATE + SULPHUR + SUGAR + ALUMINIUM POWDER پوٹاشیم کلوریٹ 52 سلفر 16 چینی 16 ایلومینیم پاؤڈر 16
7	POTASSIUM CHLORATE + SUGAR / MINERAL MIX / HAIR TONIC پوٹاشیم کلوریٹ 90 چینی 10 / ہینر ٹانک / معدنی مکس
8	POTASSIUM CHLORATE + VASLINE / COOKING OIL / MOBLE OIL پوٹاشیم کلوریٹ 88 ویزلین 12 / کنگ آئل / موبل آئل
9	POTASSIUM CHLORATE + SULPHUR + VASLINE / GLYCERINE پوٹاشیم کلوریٹ 75 سلفر 12.5 ویزلین 12.5 / گلیسرین
10	POTASSIUM CHLORATE + WOOD POWDER + DIESEL / PETROL پوٹاشیم کلوریٹ 88 لکڑی کابرادہ 4 ڈیزل 8 / پیٹرول
11	POTASSIUM CHLORATE + SAND + SULPHUR / MOBLE OIL پوٹاشیم کلوریٹ 70 ریت 20 سلفر 10 / موبل آئل
12	POTASSIUM CHLORATE + BLACK SEEDS / HONEY / NITRO-BENZENE پوٹاشیم کلوریٹ 85 کلونجی 15 / شہد / نائٹروبینزین
13	POTASSIUM CHLORATE + NITRO-CELLULOSE + ACETONE پوٹاشیم کلوریٹ 80 نائٹروسیلولوز 20 ایسیٹون / حسب ضرورت
14	
15	
16	

پوٹاشیم کلوریٹ کی جگہ سوڈیم کلوریٹ بھی استعمال کر سکتے ہیں  
SODIUM CHLORATE CAN BE USED AT THE PLACE OF POTASSIUM CHLORATE

## پوٹاشیم پرمینگنیٹ کے مکس POTASSIUM PER-MENGDATE MIXES

1	POTASSIUM PER-MENGDATE + BLACK SEEDS پوٹاشیم پرمینگنیٹ 88 کلونجی 12
2	POTASSIUM PER-MENGDATE + SUGAR پوٹاشیم پرمینگنیٹ 80 چینی 20
3	POTASSIUM PER-MENGDATE + SUGAR + ALUMINIUM POWDER پوٹاشیم پرمینگنیٹ 50 چینی 25 ایلومینیم پاؤڈر 25
4	POTASSIUM PER-MENGDATE + SUGAR + CHARCOAL + ALUMINIUM POWDER پوٹاشیم پرمینگنیٹ 75 چینی 5 لکڑی کا کوئلہ 5 ایلومینیم پاؤڈر 15
5	POTASSIUM PER-MENGDATE + WOOD POWDER + ALUMINIUM POWDER پوٹاشیم پرمینگنیٹ 76 لکڑی کا برادہ 12 ایلومینیم پاؤڈر 12
6	POTASSIUM PER-MENGDATE + ALUMINIUM POWDER پوٹاشیم پرمینگنیٹ 60 ایلومینیم پاؤڈر 40
7	

FIDAE FORCE

پوٹاشیم پرمینگنیٹ کے مکسز کو مضبوط اور سیل بند بیک کریں اور مرکب پٹاخی (طاقتور پٹاخی) استعمال کریں  
PACK THE POTASSIUM PERMANGNATE MIXES AIR TIGHT & FIRM AND USE COMPOUND DETONATOR

## ہائیڈروجن پراکسائیڈ کے مکس HYDROGEN PEROXIDE MIXES

1	HYDROGEN PEROXIDE + CORN FLOUR / ACETONE / ALUMINIUM POWDER ہائیڈروجن پراکسائیڈ 75 / آنا / مرچ 25 / اسیٹون / ایلومینیم پاؤڈر
2	HYDROGEN PEROXIDE + ACETONE + HONEY / ALUMINIUM POWDER ہائیڈروجن پراکسائیڈ 68 / اسیٹون 16 / شہد 16 / ایلومینیم پاؤڈر
3	HYDROGEN PEROXIDE + AMMONIUM NITRATE + BLACK SEEDS / ALUMINIUM POWDER ہائیڈروجن پراکسائیڈ 16 / امونیم نائیٹریٹ 72 / کلونجی 12 / ایلومینیم پاؤڈر
4	HYDROGEN PEROXIDE + SUGAR / BLACK SEEDS ہائیڈروجن پراکسائیڈ 80 / چینی 20 / کلونجی
5	HYDROGEN PEROXIDE + SAND + ALUMINIUM POWDER ہائیڈروجن پراکسائیڈ 25 / ریت 65 / ایلومینیم پاؤڈر 10
6	HYDROGEN PEROXIDE + HONEY ہائیڈروجن پراکسائیڈ 90 / شہد 10
7	HYDROGEN PEROXIDE + SUGAR + TISSUE PAPER / COTTON ہائیڈروجن پراکسائیڈ 80 / چینی 20 / نشو پیر / رونی / حسب ضرورت
8	

فقاتلوا ائمة الکفر  
FIDAE FORCE

ہائیڈروجن پراکسائیڈ کے مکس بنانے کیلئے (60-80%) خالص ہائیڈروجن پراکسائیڈ استعمال کریں  
USE (60-80%) PURE H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> FOR MAKING THE HYDROGEN PEROXIDE MIXES.  
اور ہائیڈروجن پراکسائیڈ کے مکسز کو اسٹور نہ کریں بلکہ فوراً استعمال کر لیں  
DON'T STORE H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> MIXES BUT USE IMMEDIATELY  
کیونکہ موسم گرما میں ہائیڈروجن پراکسائیڈ کے مکسز کو تین دن کے بعد خود بخود آگ لگ جاتی ہے  
BECAUSE IT BURNS ITSELF AFTER 3 DAYS IN HOT WEATHER.



# ڈائنامائیٹ (DINAMITE) (NITRO-GLYCERINE MIXES)



1	NITRO-GLYCERINE + NITRO-CELLULOSE نائیٹرو گلیسرین 90 نائیٹرو سیلولوز 10
2	NITRO-GLYCERINE + WOOD POWDER نائیٹرو گلیسرین 80 لکڑی کا برادہ 20
3	NITRO-GLYCERINE + WOOD POWDER + POTASSIUM NITRATE نائیٹرو گلیسرین 25 لکڑی کا برادہ 40 پوٹاشیم نائیٹریٹ 35
4	NITRO-GLYCERINE + WOOD POWDER + SODIUM NITRATE نائیٹرو گلیسرین 15 لکڑی کا برادہ 20 سوڈیم نائیٹریٹ 64
5	NITRO-GLYCERINE + WOOD POWDER + SODIUM NITRATE + NITRO-CELLULOSE نائیٹرو گلیسرین 62 لکڑی کا برادہ 8 سوڈیم نائیٹریٹ 27 نائیٹرو سیلولوز 3
6	NITRO-GLYCERINE + WOOD POWDER + POTASSIUM CHLORATE + NITRO-CELLULOSE نائیٹرو گلیسرین 62 لکڑی کا برادہ 8 پوٹاشیم کلوریٹ 27 نائیٹرو سیلولوز 3
7	NITRO-GLYCERINE + SODIUM CHLORIDE + AMMONIUM NITRATE + NITRO-CELLULOSE نائیٹرو گلیسرین 20 نمک 22 امونیم نائیٹریٹ 55 نائیٹرو سیلولوز 3
8	NITRO-GLYCERINE + NITRO-BENZENE + AMMONIUM NITRATE + NITRO-CELLULOSE نائیٹرو گلیسرین 15 نائیٹرو بینزین 12 امونیم نائیٹریٹ 70 نائیٹرو سیلولوز 3
9	NITRO-GLYCERINE + NITRO-BENZENE + POTASSIUM CHLORATE + NITRO-CELLULOSE نائیٹرو گلیسرین 15 نائیٹرو بینزین 12 پوٹاشیم کلوریٹ 70 نائیٹرو سیلولوز 3
10	NITRO-GLYCERINE / NITRO-BENZENE + POTASSIUM CHLORATE + NITRO-CELLULOSE نائیٹرو گلیسرین 25 / نائیٹرو بینزین پوٹاشیم کلوریٹ 70 نائیٹرو سیلولوز 5
11	NITRO-GLYCERINE + POTASSIUM CHLORATE + NITRO-CELLULOSE + ACETONE نائیٹرو گلیسرین 45 پوٹاشیم کلوریٹ 40 نائیٹرو سیلولوز 15 ایسیٹون حسب ضرورت
12	

FIDAE FORCE

فدائی فورس

استاد عابد کاروان

استاد عابد کاروان

نائیٹرو گلیسرین کی جگہ نائیٹرو گلائیکول بھی استعمال کر سکتے ہیں  
NITRO-GLYCOL CAN BE USED AT THE PLACE OF NITRO-GLYCERIN.  
ڈائنامائیٹ ایک زہر ہے اسے ہاتھ لگانے / چکھنے اور سونگھنے سے بچیں  
DYNAMITE IS A POISON, DON'T TOUCH IT, DON'T SMELL AND DON'T TASTE IT TOO.

# آر ڈی ایکس کے مکس (سی تھری / سی فور)

## RDX MIXES (C<sub>3</sub>/C<sub>4</sub>)



1	RDX آر ڈی ایکس 77	+	DNT ڈائی نائیٹروٹالوین 20	+	NITRO-CELLULOSE نائیٹروسیلولوز 3		
2	RDX آر ڈی ایکس 60	+	MOBLE OIL موبل آئل 1	+	NITRO-CELLULOSE نائیٹروسیلولوز 5	+	ACETONE ایسیٹون 20
3	RDX آر ڈی ایکس 60	+	MOBLE OIL موبل آئل 1.5	+	NITRO-CELLULOSE نائیٹروسیلولوز 7.5	+	ACETONE ایسیٹون 23
4	RDX آر ڈی ایکس 52	+	TETRYL ٹیٹرائیل 35	+	GREES گریس 13		

فدائی فورس  
فقاتلوا ائمة الكفر  
FIDAE FORCE

## نائیٹروسیلولوز

## NITRO- CELLULOSE $C_{24}H_{32}O_{12}(ONO_2)_8$



نائیٹروسیلولوز کاٹن کی طرح ہوتی ہے ، اسے لانچنگ بارود بنانے میں استعمال کی جاتی ہے  
Is Found In Shape of Cotton, It's Used For Making The Launching Explosive

ایسیٹون / الکوحل / نائیٹروگلیسرین اور نائیٹروبینزین میں حل ہو جاتی ہے ، کثافت 1.65 گرام فی مکعب سم ہے  
It's Soluble In Acetone/Alcohol And Nitro-Glycerin, DENSITY IS 1.57 G/Cm<sup>3</sup>

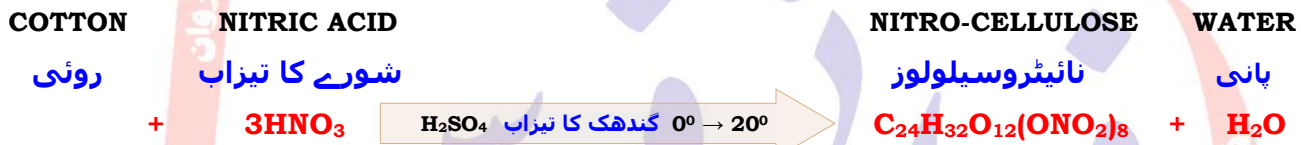
بجلی کے شرارے اور شعلے سے جلتی ہے ، دھاتوں سے ری ایکشن نہیں کرتی  
It Burns With Electric Spark And Flame, It Doesn't React With Metals

روشنی اور زیادہ درجہ حرارت سے متاثر ہوتی ہے اسلئے اسے تاریک اور کم درجہ حرارت والی جگہ پر اسٹور کریں  
It's Affected By Sunlight And High Temp. For This Store It In Dark At Low Temp.

اسے ڈائنامائٹ بنانے میں استعمال کیا جاتا ہے  
It's Used For Making The Dynamite

### EQUATION OF PREPERATION

### تیاری کی مساوات



### EQUATION OF BLASTING

### بلاسٹنگ کی مساوات



### تیاری کیلئے مطلوب مواد

### MATERIAL REQUIRED FOR PREPERATION

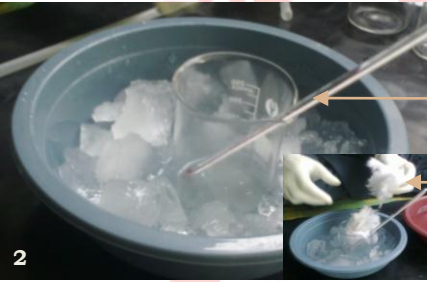
NO	نام/فارمولا NAME/FORMULA	مقدار QUANTITY	شکل SHAPE	استعمال USAGE	دستیاب AVAILABLE
1	شورے کا تیزاب NITRIC ACID $HNO_3$ (65%)	20 ml	ہلکا پیلا مائع LT. YELLOW LIQUID	سونے کی چکنگ GOLD CHECKING	کیمیکل اسٹور CHEMICAL STORE
2	گندھک کا تیزاب SULPHURIC ACID $H_2SO_4$ (98%)	20 ml	ہلکا براؤن مائع LT. BROWN LIQUID	بھری BLEACHING	
3	رونی COTTON	2 gm	سفید ریشے WHITE FILAMENTS	کپڑا CLOTHES	مارکیٹ MARKETE
4	میٹھاسوڈا 5% محلول SODIUM BI-CARBONATE $NaHCO_3$	PH = 7	WHITE POWDER سفید پاؤڈر	بیکری BAKERY	

# نائٹروسیلولوز کی تیاری کا طریقہ PROCEDURE OF PREPERATION OF NITRO-CELLULOSE



SULPHURIC ACID  $H_2SO_4$  20 ml, POUR AT ONCE  
گندھک کا تیزاب 20 ملی ، یکدم انڈیل دیں

NITRIC ACID  $HNO_3$  20 ml  
شورے کا تیزاب 20 ملی



PUT IN ICE AND MAINTAIN TEMPERATURE BETWEEN  $0^{\circ} - 10^{\circ}$  DIGREE  
برف میں رکھیں اور درجہ حرارت 0-10 ڈگری کے درمیان رکھیں

PUT 2 GM COTTON IN THE SOLUTION AND DIP IT, NITRO-CELLULOSE IS READY  
محلول میں 2 گرام رونی ڈال دیں ، نائٹروسولوز تیار ہے



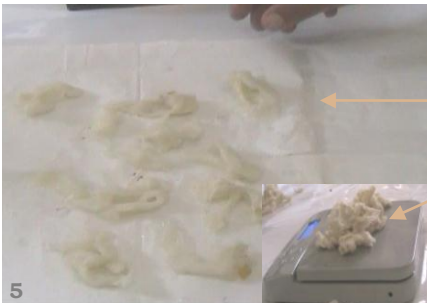
WASH WITH WATER  
زیادہ پانی سے دھوئیں

BOIL FOR 20 MINUTES  
20 منٹ ابالیں



NEUTRALIZE WITH 5% ALKALI SOLUTION  
الکلی 5% محلول سے نیوٹرل کریں

CHECK WITH PH PAPER AND MAINTAIN PH = 7  
پی ایچ پیپر سے چیک کریں اور پی ایچ نمبر 7 تک لے آئیں



DRY IN THE SHADOW  
سائے میں خشک کریں

USE IN DINAMITE OR IN LAUNCHING CHARGE  
ڈائنامائیٹ / لائیجنگ بارود میں استعمال کریں



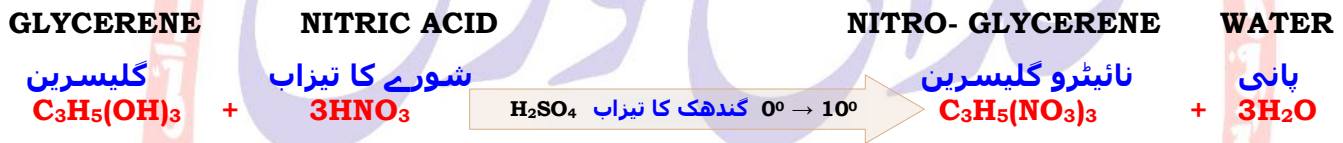
# نائیٹرو گلیسرین NITRO-GLYCERENE $C_3H_5(NO_3)_3$



نائیٹرو گلیسرین بے رنگ / سفید مائع ہے، کثافت 1.59 گرام فی مکعب سنٹی میٹر ہے  
Nitro-Glycerin Is Found In Colorless/White Liquid Having 1.59 Gm/Cm<sup>3</sup> Density  
ایسیٹون / گندھک کے تیزاب / شورے کے تیزاب میں حل ہو جاتا ہے  
It's Soluble In Acetone/Suphuric Acid/Nitric Acid.  
یہ نصف حساس بارود ہے، سادہ پٹاخی سے دھماکہ کر دیتا ہے  
It's A Half-Sensitive Explosive, It Blasts With Simple Detonator.  
پھٹنے کا درجہ حرارت 180° ہے اور پھٹنے کی اسپید 8000-9300 میٹر فی سیکنڈ ہے  
It's Blasting Temp. 180° And Blasting Speed 8000-9300 M/Sec.  
اسے ڈائنامائیٹ بنانے میں استعمال کیا جاتا ہے  
It's Used For Making Dynamite  
یہ خطرناک زہر ہے، مقرر قتل 1 ملی اور مدت قتل 24 گھنٹے ہے  
It's A Dangerous Poison, Killing Amount Is 1 Ml And Killing Time Is 24 Hours.  
اس کے بخارات بھی زہر ہیں، اسے ہاتھ لگانے اور سونگھنے سے بچیں  
Its Vapors Are Poison Too, Don't Touch And Smell It.  
اس کے اثر سے بلڈ پریشر فوراً لو ہو جاتا ہے، شدید سر درد اور موت واقع ہو جاتی ہے  
Due To Its Effect Blood Pressure Comes Low, Head Ache And Occurs Death.

## EQUATION OF PREPERATION

## تیاری کی مساوات



## EQUATION OF BLASTING

## بلاسٹنگ کی مساوات



## تیاری کیلئے مطلوب مواد

## MATERIAL REQUIRED FOR PREPERATION

NO	نام/فارمولا NAME/FORMULA	مقدار QUANTITY	شکل SHAPE	استعمال USAGE	دستیاب AVAILABLE
1	شورے کا تیزاب NITRIC ACID $HNO_3$ (65%)	20 ml	ہلکا پیلا مائع LT. YELLOW LIQUID	سونے کی چیکنگ GOLD CHECKING	کیمیکل اسٹور CHEMICAL STORE
2	گندھک کا تیزاب SULPHURIC ACID $H_2SO_4$ (98%)	20 ml	ہلکا براؤن مائع LT. BROWN LIQUID	بیٹری BLEACHING	
3	گلیسرین GLYCERENE $C_3H_5(OH)_3$	5 ml	سفید ریشے WHITE FILAMENTS	کپڑا CLOTHES	مارکیٹ MARKETE
4	میٹھا سوڈا 5% محلول SODIUM BI-CARBONATE $NaHCO_3$	PH = 7	سفید پاؤڈر WHITE POWDER	بیکری BAKERY	

# نائیٹرو گلیسرین کی تیاری کا طریقہ PROCEDURE OF PREPERATION OF NITRO- GLYCERENE



SULPHURIC ACID  $H_2SO_4$  20 ml, POUR AT ONCE  
گندھک کا تیزاب 20 ملی ، یکدم انڈیل دیں

NITRIC ACID  $HNO_3$  20 ml  
شورے کا تیزاب 20 ملی

ICE  
برف



PUT IN ICE AND MAINTAIN TEMPERATURE BETWEEN  $0^{\circ} - 10^{\circ}$  DIGREE  
برف میں رکھیں اور درجہ حرارت 0-10 کے درمیان رکھیں

PUT GLYCERINE 5 ml, DROP BY DROP AND STIR  
گلیسرین 5 ملی ، قطرہ قطرہ ڈالیں اور ہلاتے جائیں

PARTICLES WILL APPEAR  
ذرات بن جائیں گے



POUR INTO WATER AT ONCE  
یکدم پانی میں انڈیل دیں

500 ml WATER  
500 ملی پانی

NITRO-GLYCEN WILL  
SIT IN THE BOTTOM  
نائیٹرو گلیسرین نیچے بیٹھ جائیگی



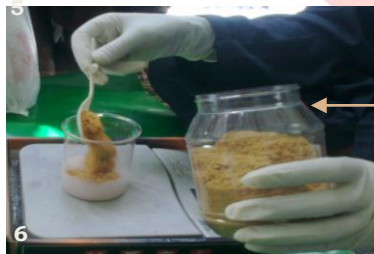
SEPARATE WATER  
اوپر سے پانی اتار دیں



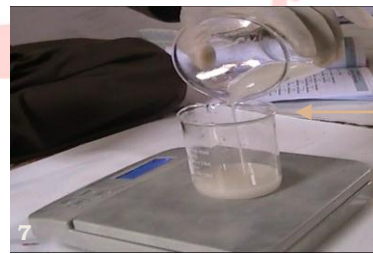
NEUTRALIZE WITH 5% ALKALI SOLUTION  
الکلی 5% محلول سے نیوٹرل کریں

CHECK WITH PH PAPER AND MAINTAIN PH = 7  
پی ایچ پیپر سے چیک کریں اور پی ایچ 7 تک لے آئیں

SEPARATE WATER  
اوپر سے پانی اتار دیں



MAKE DINAMITE  
ڈائنامائٹ بنا لیں



STORE IN WATER  
پانی کے اندر اسٹور کریں

نائیٹرو گلائیکول کی تمام خصوصیات اور تیاری کا طریقہ بالکل نائیٹرو گلیسرین کی طرح ہے فقط گلیسرین کی جگہ کلانیکول استعمال کریں  
ALL PROP. AND PROC. OF PREP. OF NITRO-GLYCOL IS SAME AS NITRO-GLYCEN, USE GLYCOL AT THE PLACE OF GLYCEN ONLY  
نائیٹرو بینزین کی تیاری کا طریقہ بالکل نائیٹرو گلیسرین کی طرح ہے فقط گلیسرین کی جگہ بینزین (سپر پیٹرول) استعمال کریں  
THE PROCEDURE OF PREP. OF NITRO-BENZEN IS LIKE NITRO-GLYCEN, USE SUPER PETROL AT THE PLACE OF GLYCEN ONLY

# آر ڈی ایکس RDX (ROYAL DEFENCE EXPLOSIVE)



آر ڈی ایکس سفید ذرات کی صورت میں ہوتا ہے، کثافت 1.6 گرام فی مکعب سنٹی میٹر ہے  
RDX Is Found In White Particles Having 1.6 Gm/Cm<sup>3</sup>

پانی میں حل نہیں ہوتا جبکہ ایسیٹون / بنزین / نائٹرو بنزین میں حل ہوجاتا ہے  
It's Insoluble In Water But Soluble In Acetone/Benzene/Nitro-Benzene.

یہ نصف حساس بارود ہے ، سادہ پٹاخی سے دھماکہ کر دیتا ہے  
It's Hal-Sensitive Explosive, It Blasts With Simple Detonator.

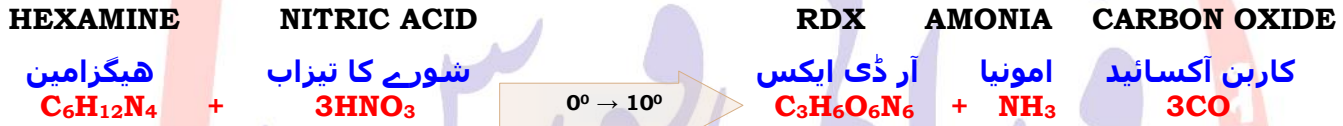
پھٹنے کا درجہ حرارت 300° ہے اور پھٹنے کی اسپیڈ 8300 میٹر فی سیکنڈ ہے  
It's Blasting Temp. Is 300° And Blasting Speed Is 8300 M/Sec.

اسے C<sub>3</sub> / C<sub>4</sub> بنانے میں استعمال کیا جاتا ہے  
It's Used For Making C<sub>3</sub>/C<sub>4</sub>

یہ زہر ہے، اسکی گرد پھیپھڑوں کیلئے خطرناک ہے  
It's A Poison, Its Danger For Lungs.

## EQUATION OF PREPERATION

## تیاری کی مساوات



## EQUATION OF BLASTING

## بلاسٹنگ کی مساوات



## تیاری کیلئے مطلوب مواد

## MATERIAL REQUIRED FOR PREPERATION

NO	نام/فارمولا NAME/FORMULA	مقدار QUANTITY	شکل SHAPE	استعمال USAGE	دستیاب AVAILABLE
1	شورے کا تیزاب NITRIC ACID $HNO_3$ (95%)	150 gm	ہلکا پیلا مائع LT. YELLOW LIQUID	سونے کی چکنگ GOLD CHECKING	کیمیکل اسٹور CHEMICAL STORE
2	ہیکزامین HEXAMINE $C_6H_{12}N_4$	20 gm	سفید ذرات WHITE PARTICLES	سفید کونلہ WHITE CHARCOL	
3	پانی WATER $H_2O$	1000 ml	بے رنگ مائع COLORLESS LIQUID	پینے کیلئے FOR DRINKING	عام دستیاب AVAILABLE EVERY WHERE
4	ایسیٹون ACETONE	SOLVE THE PARTICLES	بے رنگ مائع COLORLESS LIQUID	پینٹنگ PAINTING	کیمیکل اسٹور CHEMICAL STORE



# آر ڈی ایکس کی تیاری کا طریقہ PROCEDURE OF PREPERATION OF RDX



PUT HAXAMINE 10 GM LITTLE BY LITTLE  
20 گرام ہیکزامین تھوڑی تھوڑی ڈالیں

PUT 20 ml NITRIC ACID  $\text{HNO}_3$  IN ICE AND MAINTAIN TEMP.  $0^\circ - 10^\circ$  DIGREE  
150 گرام شورے کا تیزاب برف میں رکھیں اور درجہ حرارت  $0 - 10$  کے درمیان رکھیں

ICE  
برف



MAINTAIN TEMPERATURE BETWEEN  $50^\circ - 60^\circ$  DIGREE  
درجہ حرارت  $50 - 60$  کے درمیان رکھیں

STIR FOR 10 min  
10 منٹ ہلانیں



POUR INTO 1000 ml COLD WATER AT ONCE  
یکدم 1000 ملی برف والے پانی میں انڈیل دیں

RDX PARTICLES WILL APPEAR  
آر ڈی ایکس کے ذرات بن جائیں گے

FILTER  
فلٹر کریں



SOLVE THE RDX PARTICLES INTO THE ACETONE  
آر ڈی ایکس کے ذرات اسیٹون میں حل کریں

POUR INTO 1000 ml COLD WATER AT ONCE  
یکدم 1000 ملی برف والے پانی میں انڈیل دیں

RDX PARTICLES WILL APPEAR  
آر ڈی ایکس کے ذرات ظاہر ہو جائیں گے

FILTER  
فلٹر کریں

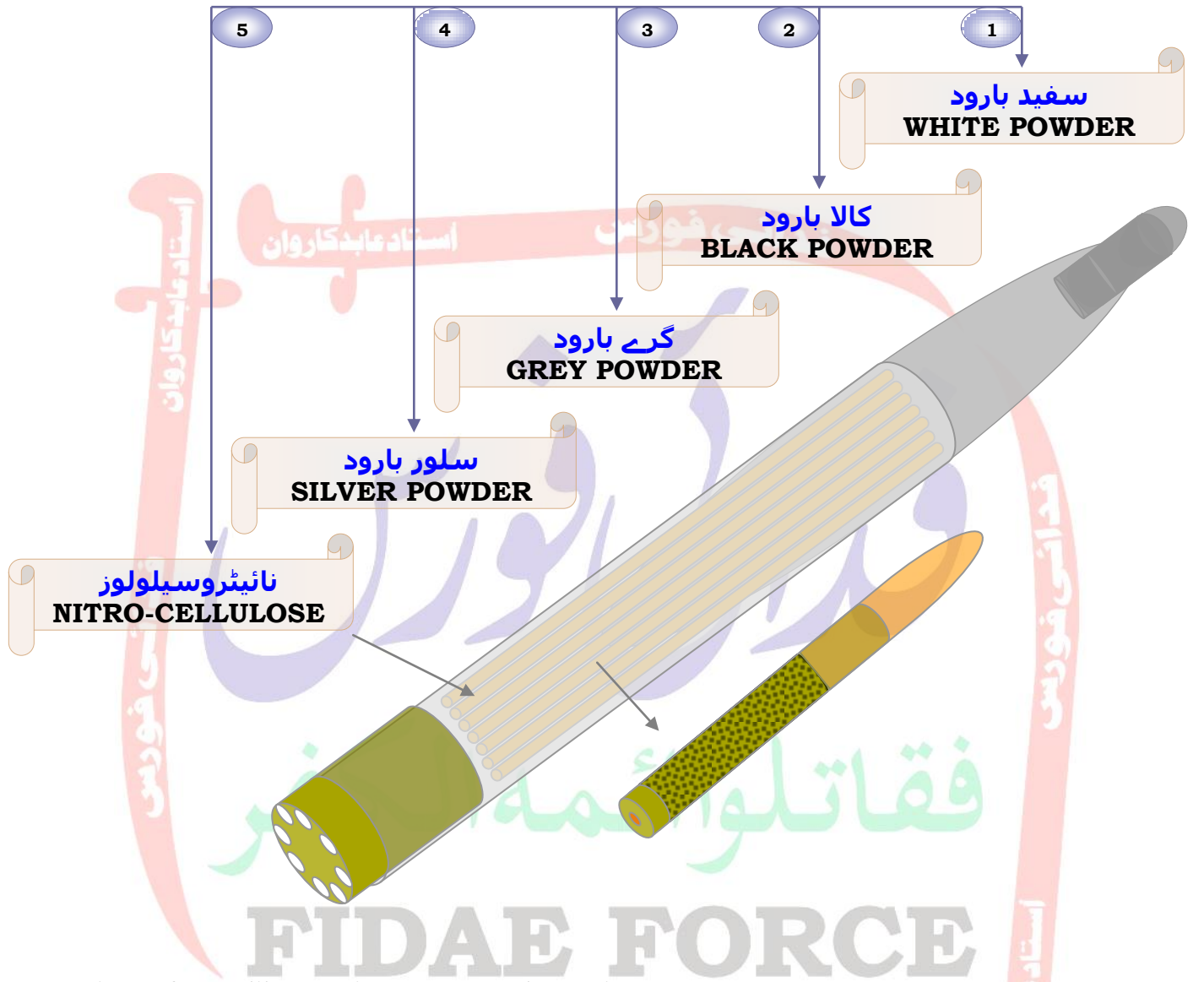
DRY IN THE SUN  
دھوپ میں خشک کریں

USE  
استعمال کریں

STORE  
استور کریں



# لانچنگ بارود LAUNCHING EXPLOSIVE



It Consists Of Speedily Burning Compounds & Mixes

لانچنگ بارود تیزی سے جلنے والے مختلف مرکبات و مکسز پر مشتمل ہوتا ہے

For Example: White Powder, Black Powder, Nitro-Cellulose

مثلاً: سفید بارود ، کالا بارود ، گرے بارود اور نائیٹروسیلولوز وغیرہ

That Burn Continuously And Produce Much Quantity Of Gasses

جو کہ مسلسل تیزی سے جلتے ہوئے بہت زیادہ گیسوں بناتے ہیں

It's Used To Carry The Bullet/Missiles To The Target By The Pressure Of Producing These Gasses

ان گیسوں کے پریشر سے گولی / گولے / میزائلوں کو ہدف تک پہنچایا جاتا ہے

## لانچنگ بارود کا فارمولا

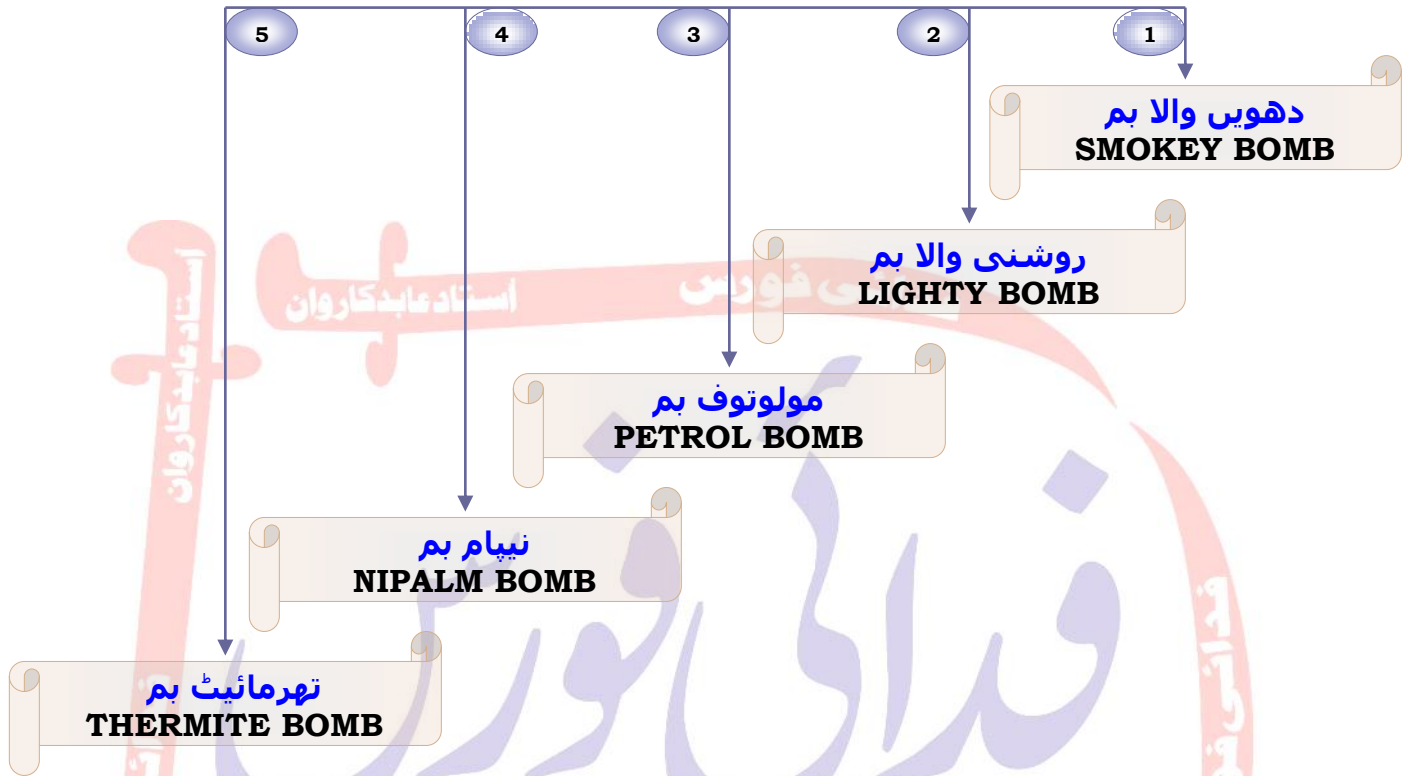
### FORMULA OF LAUNCHING EXPLOSIVE



1	NITRO-CELLULOSE + ACETONE / ALCOHAL نائیٹروسیلولوز / اکیٹون / الکوحل 3 / 21
2	NITRO-CELLULOSE + ACETONE / ALCOHAL + WHITE POWDER / BLACK POWDER / GREY POWDER / SILVE POWDER نائیٹروسیلولوز / اکیٹون / الکوحل / سفید بارود / کالا بارود / گے بارود / سلور بارود 3 / 21 / 12



## آتشى بارود BURNING EXPLOSIVE



آتشى بارود آگ لگانے / روشنی پیدا کرنے / دھواں پیدا کرنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے  
Burning Explosive Is Used For Fire, Light And Smoke.

# آتشى بارودکا فارمولا

## FORMULAE OF BURNING EXPLOSIVE

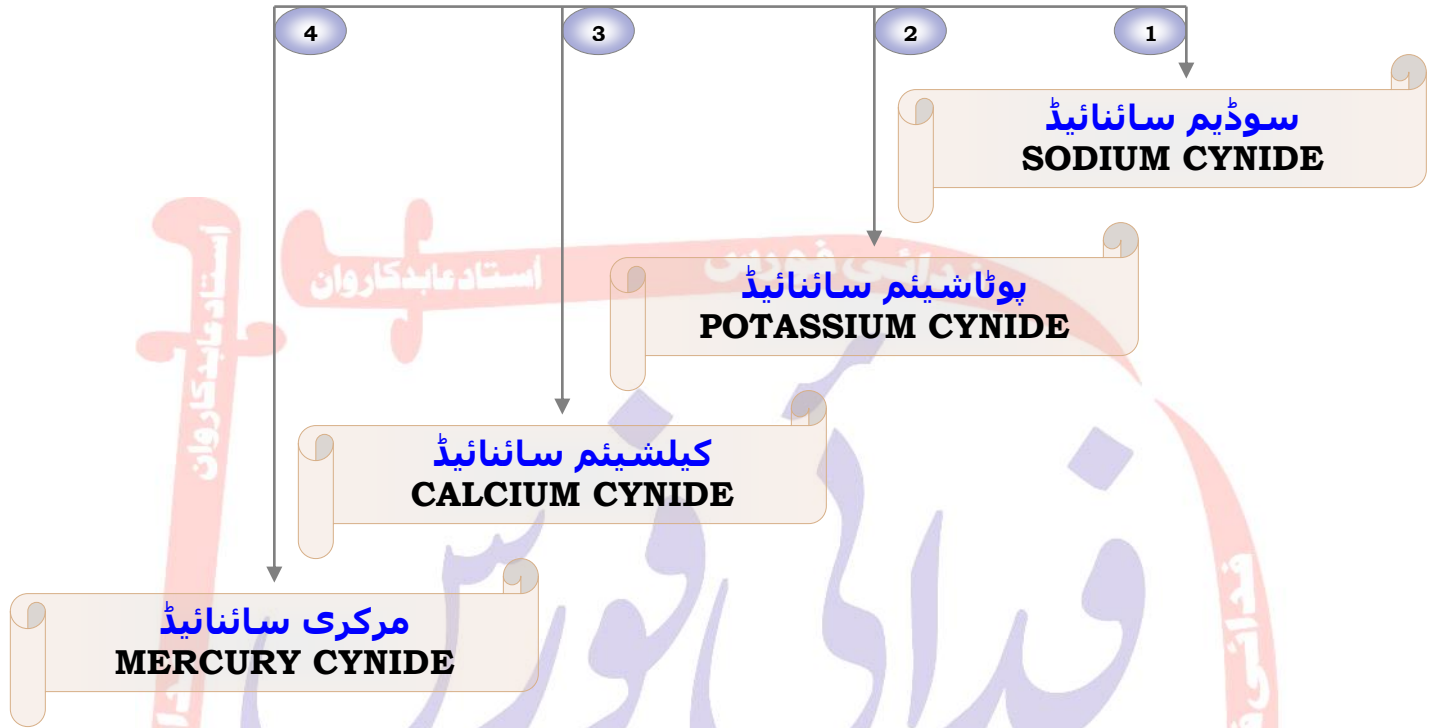


بم کا نام NAME OF BOMB	فارمولا FORMULAE
دھویں والا بم SMOKEY BOMB	POTASSIUM CHLORATE + CHARCOL پوٹاشیم کلوریت 50 لکڑی کا کونہ 50
	POTASSIUM PER-MANGNATE + ALUMINIUM POWDER + WOOD POWDER پوٹاشیم پرمینگنیٹ 50 ایلومینیم پاؤڈر 30 لکڑی کا برادہ 20
	P. PER-MANGNATE + AL. POWDER + ZINK POWDER + SULPHUR + SODIUM CARBONATE پوٹاشیم پرمینگنیٹ 45 ایلومینیم پاؤڈر 20 زنک پاؤڈر 20 سلفر 14 دھویں سوڈا 2
روشنی والا بم LIGHTY BOMB	WHITE POWDER + ALUMINIUM POWDER / MAGNASSIUM POWDER سفید بارود 50 ایلومینیم پاؤڈر 50 میگنیشیم پاؤڈر
مولوتوف بم PETROL BOMB	PETROL + MOBLE OIL / ALCOHAL / THERMOPOL / COCKING OIL / LIQUID SOAP پٹرول 65 موبل آئل 35 / الکوحل / تھرماپول / ککنگ آئل / مائع صابن
نیپام بم NIPALM BOMB	PETROL + SUGAR + THERMOPOL + LIQUID SOAL پٹرول 73 چینی 9 تھرماپول 9 مائع صابن 9
فاسفورس نیپام بم NIPALM BOMB	PETROL + SUGAR + THERMOPOL + LIQUID SOAL + PHOSPHORUS پٹرول 70 چینی 7.5 تھرماپول 7.5 مائع صابن 7.5 فاسفورس 7.5
آکسیجن نیپام بم NIPALM BOMB	PETROL + SUGAR + THERMOPOL + LIQUID SOAL + HYDROGEN PEROXIDE (50%) پٹرول 70 چینی 7.5 تھرماپول 7.5 مائع صابن 7.5 ہائیڈروجن پر آکسائیڈ 50% 7.5
تھرمانیٹ بم THERMITE BOMB	POTASSIUM CHLORATE / AMMONIUM NITRATE + AI POWDER + IRON OXIDE + MOBLE OIL پوٹاشیم کلوریت 8 امونیم نائٹریٹ 22 ایلومینیم پاؤڈر 63 آئرن آکسائیڈ 63 موبل آئل 7





## سائنائیڈ CYNIDE



## سائنائیڈ کی خصوصیات PROPERTIES OF CYNIDE

سائنائیڈ سفید ذرات کی صورت میں ہوتا ہے ، پانی میں حل ہو جاتا ہے  
Cyanide Is Found In White Particles, It's Soluble In The Water.

سائنائیڈ کا 1 گرام 4 آدمیوں کو 5 منٹ میں قتل کر دیتا ہے  
1Gram Of Cyanide Kill 4 Persons In 5 Minutes.

اسے کھانے / پانی / انجیکشن کے ذریعہ دے سکتے ہیں  
It Can Be Given In Food/Drinks/In Injections Too.

اس سے ٹچ پائزن بھی بنا سکتے ہیں  
We Can Make Touch Poison With It.



# فدائی جیکٹ FIDAE JACKET



## FIDAE FORCE

4-8 کلو بارود لے کر 2-3 سنٹی میٹر موٹی بارود کی شیٹ بنا لیں  
TAKE 4-8 kg EXPLOSIVE AND MAKE LIKE A SHEET 2-3 cm FAT.





# فدائی فورس کامنشور

## MOTO OF FIDAE FORCE



- ✓ اللہ کے دین کی سر بلندی کیلئے مستقل جہاد میں لگے رہنا
- ✓ جہاد فی سبیل اللہ میں اپنی جان و مال فدا کر دینا
- ✓ پاکستان میں نفاذ شریعت کیلئے ہر ممکن کوشش کرنا
- ✓ پوری دنیا میں کفر کے سرداروں کو قتل کرنا
- ✓ عالمی جہاد کیلئے فکر و تبلیغ اور عملی دفاع و اقدام کرنا
- ✓ حضرت امام مہدی کی تائید و نصرت کیلئے ہر دم تیار رہنا
- ✓ مظلوم مسلمانوں کی نصرت و مدد کیلئے جانیں حاضر کر دینا
- ✓ جہاد فی سبیل اللہ میں مجاہدین کیلئے بلا تفریق تربیات کا انتظام کرنا
- ✓ جہاد فی سبیل اللہ میں مجاہدین و مخلصین سے بلا شرط تعاون کا تبادلہ کرنا

فقاتلوا ائمة الكفر

FIDAE FORCE

خادم المجاہدین استاد عابد احمد عطاش الباکستانی